NEC

NEC Express サーバ
Express5800 シリーズ
N8143－69

17インチLCD コンソールユニット （1U/8Port） ユーザーズガイド

2007 年　7月　初版

＜本装置の利用目的について＞

本製品は、高性能コンピュータの平和的利用に関する日本政府の指導対象になっております。

ご使用に際しましては、下記の点につきご注意いただけますよう、よろしくお願い致します。

1. 本製品は不法侵入、盗難等の危険がない場所に設置して下さい。
2. 大量破壊兵器およびミサイルの開発、ならびに製造等にかかわる不正なアクセスが行われるおそれがある場合には、事前に当社相談窓口までご連絡ください。
3. 不正使用が発覚した場合には、速やかに当社相談窓口までご連絡ください。

電波障害自主規制について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。

この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。 取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

電源の瞬時電圧低下対策について

この装置は、落雷等による電源の瞬時電圧低下に対し不都合が生じることがあります。

電源の瞬時電圧低下対策としては、交流無停電電源装置（UPS）等を使用されることをお勧めします。

海外での使用について

この装置は、日本国内での使用を前提としているため、海外各国での安全規格等の適用を受けておりません。 したがって、この装置を輸出した場合に当該国での輸入通関および使用に対し罰金、事故による補償等の問題が発生することがあっても、弊社は直接・間接を問わず一切の責任を免除させていただきます。

商標について

Microsoft、Windows、Windows Server、Windows NT、MS-DOS は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Linux は Linus Torvalds の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Adobe、Adobe ロゴ、Acrobat は、Adobe Systems Incorporated（アドビシステムズ社）の登録商標または商標です。

その他、記載の会社名および商品名は各社の登録商標または商標です。

オペレーティングシステムの表記について

Windows Server 2003 x64 Edition は Microsoft® Windows Server® 2003 R2、Standard x64 Edition operating system および Microsoft® Windows Server® 2003 R2、Enterprise x64 Edition operating system または、Microsoft® Windows Server® 2003、Standard x64 Edition operating system および Microsoft® Windows Server® 2003、Enterprise x64 Edition operating system の略称です。 Windows Server 2003 は Microsoft® Windows Server® 2003 R2 Standard Edition operating system および Microsoft® Windows Server® 2003 R2 Enterprise Edition operating system または、Microsoft® Windows Server® 2003 Standard Edition operating system および Microsoft® Windows Server® 2003 Enterprise Edition operating system の略です。 Windows 2000 は Microsoft® Windows® 2000 Server operating system および Microsoft® Windows® 2000 Advanced Server operating system、Microsoft® Windows® Professional operating system の略称です。 Windows XP x64 Edition は、Microsoft® Windows® XP Professional x64 Edition operating system の略称です。 Windows XP は Microsoft® Windows® XP Home Edition operating system および Microsoft Windows XP Professional operating system の略です。 Windows NT は Microsoft® Windows NT® Server network operating system version 3.51/4.0 および Microsoft® Windows NT® Workstation operating system version 3.51/4.0 の略称です。 Windows Me は Microsoft® Windows® Millennium Edition operating system の略称です。 Windows 98 は Microsoft® Windows®98 operating system の略称です。 Windows 95 は Microsoft® Windows®95 operating system の略称です。

サンプルアプリケーションで使用している名称は、すべて架空のものです。実在する品名、団体名、個人名とは一切関係ありません。

ご注意

（1） 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。

（2） 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。

（3） NEC の許可なく複製・改変などを行うことはできません。

（4） 本書は内容について万全を期して作成しましたが、万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。

（5） 運用した結果の影響については（4）項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

© NEC Corporation 2007

本製品の使用につきましては、本書および、NEC Express サーバに添付のユーザーズガイドを参照の上ご使用願います。 また、ご使用の前に「使用上のご注意」を必ずお読みください。 本書をお読みになった後は、必要なときにすぐに参照できるようお手元においておくようにしてください。

使用上のご注意（必ずお読みください）

本製品を安全に正しくご使用になるために必要な情報が記載されています。

安全にかかわる表示について

本製品を安全にお使いいただくために、このユーザーズガイドの指示に従って操作してください。

このユーザーズガイドには製品のどこが危険か、どのような危険に遭う恐れがあるか、どうすれば危険を避けられるかなどについて説明されています。 また、製品内で危険が想定される箇所またはその付近には警告ラベルが貼り付けられています。

ユーザーズガイド、および警告ラベルでは危険の程度を表す言葉として、「警告」と「注意」という用語を使用しています。 それぞれの用語は次のような意味を持つものとして定義されています。

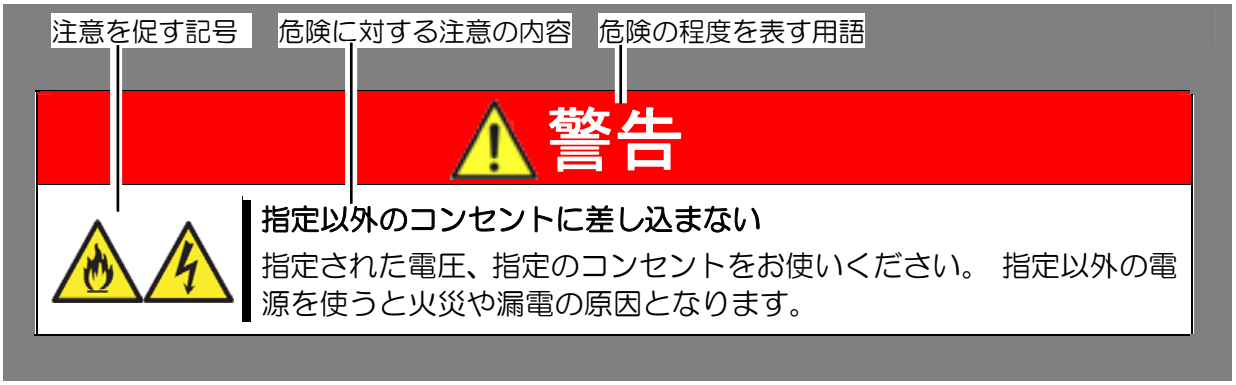
警告　人が死亡する、または重傷を負うおそれがあることを示します。

注意　火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあることを示します。

危険に対する注意・表示は次の３種類の記号を使って表しています。 それぞれの記号は次のような意味を持つものとして定義されています。

	注意の喚起	この記号は危険が発生するおそれがあることを表します。 記号の中の絵表示は危険の内容を図案化したものです。	（例） （感電注意）
	行為の禁止	この記号は行為の禁止を表します。 記号の中や近くの絵表示は、禁止された行為の内容を図案化したものです。	（例） （分解禁止）
	行為の強制	この記号は行為の強制を表します。 記号の中の絵表示は、しなければならない行為の内容を図案化したものです。 危険を避けるためにはこの行為が必要です。	（例） （プラグを抜け）

（ユーザーズガイドでの表示例）



本書と警告ラベルで使用する記号とその内容

注意の喚起

	感電のおそれのあることを示します。		指がはさまれてけがをするおそれがあることを示します。
	けがをするおそれがあることを示します。		発煙または発火のおそれがあることを示します。
	レーザー光による失明のおそれがあることを示します。		特定しない一般的な注意・警告を示します。
	爆発や破裂による障害を負うおそれがあることを示します。		

行為の禁止

	本製品を分解・修理・改造しないでください。 感電や火災のおそれがあります。		ぬれた手で触らないでください。 感電するおそれがあります。
	指定された場所以外には触らないでください。 感電や火傷などの障害のおそれがあります。		水や液体がかかる場所で使用しないでください。 水にぬらすと感電や発火のおそれがあります。
	特定しない一般的な注意・禁止を示します。		

行為の強制

	本製品の電源プラグをコンセントから抜いてください。 火災や感電のおそれがあります。		特定しない一般的な使用者の行為を指示します。 説明に従った操作をしてください。
	必ず接地してください。 感電や火災のおそれがあります。		

安全上のご注意

本製品を安全にお使いいただくために、ここで説明する注意事項をよく読んでご理解し、安全にご活用ください。 記号の説明については巻頭の『安全にかかわる表示について』の説明を参照してください。

全般的な注意事項

⚠ 警告

人命にかかわる業務や高度な信頼性を必要とする業務には使用しない

本製品は、医療機器・原子力設備や機器、航空宇宙機器・輸送設備や機器など、人命に関わる設備や機器および高度な信頼性を必要とする設備や機器などへの組み込みやこれらの機器の制御などを目的として使用は意図されていません。 これら設備や機器、制御システムなどに本装置を使用した結果、人身事故、財産損害などが生じても弊社はいかなる責任も負いかねます。

煙や異臭、異音がしたまま使用しない

万一、煙、異臭、異音などが生じた場合は、ただちに電源を OFF にして電源プラグをコンセントから抜いてください。 その後、お買い求めの販売店または保守サービス会社にご連絡ください。 そのまま使用すると火災の原因となります。

針金や金属片を差し込まない

本製品のすきまから金属片や針金などの異物を差し込まないでください。 感電の危険があります。

⚠ 注意

海外で使用しない

本製品は、日本国内専用の装置です。 海外では使用できません。 本製品を海外で使用すると火災や感電の原因となります。

本製品内に水や異物を入れない

本製品内に水などの液体、ピンやクリップなどの異物を入れないでください。 火災や感電、故障の原因となります。 もし入ってしまったときは、すぐ電源を OFF にして、電源プラグをコンセントから抜いてください。分解しないで販売店または保守サービス会社にご連絡ください。

電源・電源コードに関する注意事項

警告

ぬれた手で電源プラグや接続ケーブルを持たない

ぬれた手で電源プラグや接続ケーブルの抜き差しをしないでください。感電するおそれがあります。

アース線をガス管につながない

アース線は絶対にガス管につながないでください。 ガス爆発の原因になります。

注意

指定以外のコンセントに差し込まない

電源は指定された電圧で、指定のコンセントをお使いください。 指定以外の電源を使うと火災や漏電の原因となります。 また延長コードが必要となるような場所には設置しないでください。 本製品の電源仕様に合っていないコードに接続すると、コードが過熱して火災の原因となります。

たこ足配線にしない

コンセントに定格以上の電流が流れることによって、過熱して火災の原因となるおそれがあります。

中途半端に差し込まない

電源プラグは根元までしっかりと差し込んでください。 中途半端に差し込むと接触不良のため発熱し、火災の原因となることがあります。また差し込み部にほこりがたまり、水滴などが付くと発熱し、火災の原因となるおそれがあります。

⚠ 注意

指定以外の電源コードを使わない

本製品に添付されている電源コード以外のコードを使わないでください。 電源コードに定格以上の電流が流れると、火災の原因となるおそれがあります。 また、電源コードの破損による感電や火災を防止するために次の注意をお守りください。

- コード部分を引っ張らない。
- 電源コードを折り曲げない。
- 電源コードをねじらない。
- 電源コードを踏まない。
- 電源コードを束ねたまま使わない。
- 電源コードをステープラなどで固定しない。
- 電源コードをはさまない。
- 電源コードに薬品類をかけない。
- 電源コードの上にものを載せない。
- 電源コードを改造・加工・修復しない。
- 損傷した電源コードを使わない。（損傷した電源コードはすぐ同じ規格の電源コードと取り替えてください。 交換に関しては、お買い求めの販売店または保守サービス会社にご連絡ください。）

添付の電源コードを他の製品や用途に使用しない

添付の電源コードは本製品に接続し、使用することを目的として設計され、その安全性が確認されているものです。 決して他の製品や用途に使用しないでください。 火災や感電の原因となるおそれがあります。

ラックキャビネットの設置・取り扱いに関する注意事項

本製品は、EIA 規格に適合した 19 インチラックキャビネットにも搭載する事ができます。ラックキャビネットを取り扱う際の注意事項を以下に示します。

⚠ 注意

１人で搬送・設置をしない

ラックの搬送・設置は２人以上で行ってください。 １人で搬送・設置するとラックが倒れてけがや周囲の破損の原因となります。 特に高さのあるラック（44U ラックなど）はスタビライザなどによって固定されていないときは不安定な状態にあります。 必ず２人以上でラックを支えながら搬送・設置をしてください。

荷重が集中してしまうような設置はしない

ラック、および取り付けた装置の重量が一点に集中しないようスタビライザを取り付けるか、耐震固定を施してください。 複数台のラックを使用している場合は、連結して荷重を分散してください。 ラックが倒れてけがをするおそれがあります。

１人で部品の取り付けをしない・ラック用ドアのヒンジのピンを確認する。

ラック用のドアやレールなどの部品は２人以上で取り付けてください。また、ドアの取り付け時には上下のヒンジのピンが確実に差し込まれていることを確認してください。
部品を落として破損させるばかりでなく、けがをするおそれがあります。

ラックが不安定な状態でデバイスをラックから引き出さない

ラックからデバイスを引き出す際は、必ずラックを安定させた状態（スタビライザの設置や耐震工事など）で引き出してください。

複数台のデバイスをラックから引き出した状態にしない

複数台のデバイスをラックから引き出すとラックが倒れるおそれがあります。 装置は一度に 1 台ずつ引き出してください。

定格電源を越える配線をしない

火傷や火災、装置の破損を防止するためにラックに電源を供給する電源分岐回路の定格負荷を越えないようにしてください。 電気設備の設置や配線に関しては、管轄の電力会社にお問い合わせください。

ラックへの設置・取り扱いに関する注意事項

本製品は、付属のレールを使用してラックキャビネットに取り付ける事ができます。 本製品をラックに搭載する際の注意事項を以下に示します。

警告

指定以外の場所で使用しない

本製品は EIA 規格に適合した Express サーバ用のラックに取り付けて使用します。 本製品を取り付けるラックは設置環境に適していない場所に設置しないでください。
本製品やラックにとりつけているその他システムに悪影響をおよぼすばかりでなく、火災やラックの転倒によるけがなどをするおそれがあります。 設置場所に関する詳細な説明や耐震工事についてはラックに添付のマニュアルを参照するか、保守サービス会社にお問い合わせください。

規格以外のラックで使用しない

本製品は EIA 規格に適合した Express サーバ用のラックに取り付けて使用します。 EIA 規格に適合していないラックに取り付けて使用したり、ラックに固定せずに使用したりしないでください。 本製品が正常に動作しなくなるばかりか、けがや周囲の破損の原因となることがあります。 Express サーバで使用できるラックについては保守サービス会社にお問い合わせください。

注意

指を挟まない

ラックへの取り付け・取り外しの際にレールなどで指を挟んだり切ったりしないよう十分注意してください。

リリースレバーを指で押さない

Express サーバをラックへ取り付け・取り外しする際に、Express サーバのスライドレールは一旦ロックされた状態になるものがあります。ロックされた状態を解除するためのリリースレバーがスライドレールの両端にある Express サーバを収納する際には、このレバーをドライバなどの工具を使って押してください。 指で押すとけがをするおそれがあります。

スライドレールをロックしないで使用しない

本製品を使用する際には、スライドレールがロックされるまで引き出した位置で使用して下さい。 コンソールを収納する際には先に LCD を閉じてからスライドレールのロックを外し、ラックに収納して下さい。

設置・本製品の移動・保管・接続に関する注意事項

⚠ 注意

指定以外の場所に設置・保管しない

本製品を次に示すような場所や本書で指定している場所以外におかないでください。 火災の原因となるおそれがあります。

- ほこりの多い場所。
- 給湯器のそばなど湿気の多い場所。
- 直射日光が当たる場所。
- 不安定な場所。

腐食性ガスの発生する環境で使用しない

腐食性ガス（二酸化硫黄、硫化水素、二酸化窒素、塩素、アンモニア、オゾンなど）の発生する環境に設置し、使用しないでください。
また、ほこりや空気中に腐食を促進する成分（塩化ナトリウムや硫黄など）や導電性の金属などが含まれている環境へも設置しないでください。 本製品内部のプリント板が腐食・ショートし、火災の原因となるおそれがあります。 もしもご使用の環境で上記の疑いがある場合は、販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。

サーバの電源が ON のままや、電源プラグを差し込んだままインタフェースケーブルの取り付けや取り外しをしない

インタフェースケーブルの取り付け／取り外しは本製品の電源を OFF にして、電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。 たとえ電源を OFF にしても電源プラグを接続したまま本製品のケーブル、コネクタに触ると感電したり、ショートによる火災を起こしたりすることがあります。

指定以外のインタフェースケーブルを使用しない

インタフェースケーブルは、弊社が指定するものを使用し、接続する本製品やコネクタを確認した上で接続してください。 指定以外のケーブルを使用したり、接続先を誤ったりすると、ショートにより火災を起こすことがあります。 また、インタフェースケーブルの取り扱いや接続について次の注意をお守りください。

- 破損したケーブル・コネクタを使用しない。
- ケーブルを踏まない。
- ケーブルの上にものを載せない。
- ケーブルの接続がゆるんだまま使用しない。
- ネジ止めなどのロックを外したまま使用しない。
- 破損したケーブルを使用しない。

お手入れ・取り扱いに関する注意事項

警告

自分で分解・修理・改造はしない

本書に記載されている場合を除き、絶対に分解したり、修理・改造を行ったりしないでください。 本製品が正常に動作しなくなるばかりでなく、感電や火災の危険があります。

マウス発光部の光源をのぞかない

マウス発光部にはクラス１のレーザーを使用しています。 電源が ON になっているときにマウス発光部をのぞいたり、鏡などを差し込んだりしないでください。 万一、レーザー光を直視すると失明するおそれがあります。

プラグを差し込んだまま取り扱わない

お手入れの際には、本製品の電源を OFF にして、電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。 たとえ電源を OFF にしても、電源コードを接続したまま本製品に触ると感電するおそれがあります。 また、電源プラグはときどき抜いて、乾いた布でほこりやゴミをよくふき取ってください。 ほこりがたまったままで、水滴などが付くと過熱し、火災の原因となるおそれがあります。

注意

中途半端に取り付けない

電源ケーブルやインタフェースケーブル、ボードは確実に取り付けてください。 中途半端に取り付けると接触不良をおこし、発煙や発火の原因となるおそれがあります。

ご使用中の注意事項

警告

雷が鳴ったら触らない

雷が発生しそうなときは電源プラグをコンセントから抜いてください。また電源プラグを抜く前に、雷が鳴り出したら、ケーブル類も含めて製品には触れないでください。 感電や火災の危険となります。

ペットを近づけない

本製品にペットなどの生き物を近づけないでください。 排泄物や体毛が本製品内部に入り、感電や火災の原因となります。

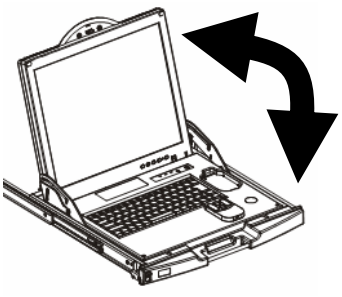
不要な物を置かない

本製品の上にジュース等が入った缶やコップ等の不要な物を置かないでください。 コップの中の水などがこぼれると、本製品が正常に動作しなくなるばかりでなく、感電や火災の危険があります。

健康を損なわないためのアドバイス

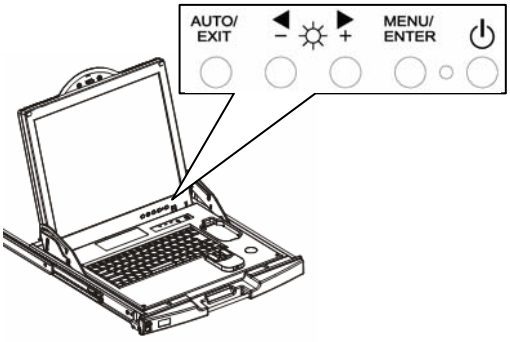
コンピュータ機器を長時間連続して使用すると、身体の各部に異常が起こることがあります。 コンピュータを使用するときは、主に次の点に注意して身体に負担が掛からないよう心掛けましょう。

ディスプレイの角度を調整する



ディスプレイは上下の角度調節ができるようになっています。 まぶしい光が画面に映り込むのを防いだり、表示内容を見やすくしたりするためにディスプレイの角度を調節することは、大変重要です。 角度調節をせずに見にくい角度のまま作業を行うと『よい作業姿勢』を保てなくなりすぐに疲労してしまいます。ご使用の前にディスプレイを見やすいよう角度を調整して下さい。

画面の明るさ・コントラストを調節する



ディスプレイは明るさ（ブライトネス）・コントラストを調節できる機能を持っています。 年齢や個人差、まわりの明るさなどによって、画面の最適なブライトネス・コントラストは異なりますので、状況に応じて画面を見やすいように調節して下さい。 画面が明るすぎたり、暗すぎたりすると目に悪影響をもたらします。

機器の清掃をする

機器をきれいに保つことは、美観の面からだけではなく、機能や安全上の観点からも大切です。 特にディスプレイの画面は、ほこりなどで汚れると、表示内容が見にくくなりますので定期的に清掃する必要があります。

疲れたら休む

疲れを感じたら手を休め、軽い体操をするなど、気分転換をはかることをお勧めします。

はじめに

このたびは、本製品をお買い求めいただき、まことにありがとうございます。

本製品はExpressサーバ用に開発された17インチ LCDコンソールユニット（1U/8Port）です。 本製品はサーバの画面表示とキーボード・マウス操作が可能で、8台のサーバを切り替えて操作することができます。
更に、N8191-10を本製品にカスケード接続することにより最大64台までのサーバを操作することができます。
OSDスイッチまたはキーボードからOSDモードに入り、サーバの切り替え操作を本製品のキーボードから行うことができます。

本書は本製品を正しく使用できるようにするための手引きです。 本書に記載されている内容をよく理解された上で本製品を正しく、確実に操作してください。

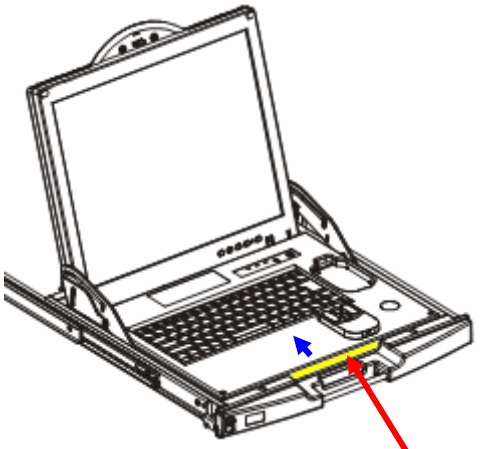
本文中の記号について

本書には、先に示した安全にかかわる注意事項の記号の他に３種類の記号を使用しています。 これらの記号の意味をご理解になり、本製品を正しくお取り扱いください。

	この記号は、本製品の取り扱いや、操作でまもらなければならない事柄や特に注意すべき点を示します。
	この記号は、本製品の取り扱いや、操作で守らなければならない事柄や特に注意をすべき点をしめします。
	この記号は、知っておくと役に立つ情報や、便利なことなどを示します。

警告ラベルについて

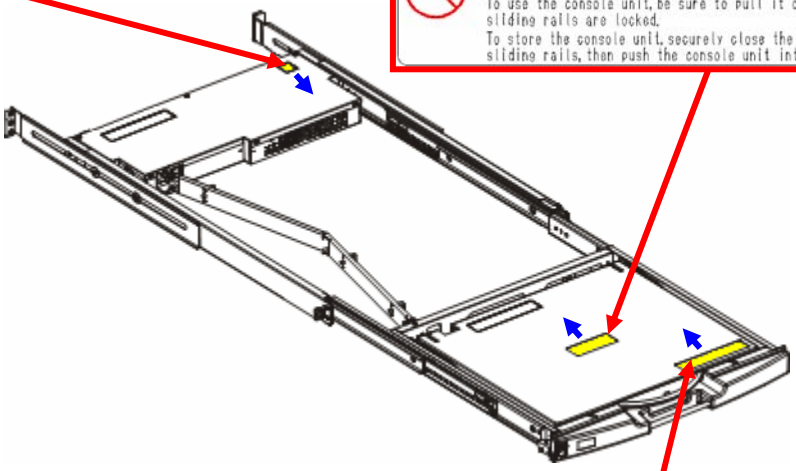
本製品には、危険性を秘める部品やその周辺に警告ラベルが貼り付けられています。 これは本製品を操作する際に考えられる危険性を常にお客様に意識して頂くためのものです（ラベルをはがしたり汚したりしないでください）。 もしこのラベルが貼り付けられていない、剥がれかかっている、汚れているなどして判読できない場合は、販売店にご連絡ください。



危険 DANGER
ＬＣＤを開閉する際に可動部に指を挟まないよう注意してください。
开关ＬＣＤ时、请注意不要让活动的部分挟住手指。
Do not pinch your finger with LCD or other components when LCD is opened and shunt.

警告 WARNING
分解禁止
禁止分解
Don't disassemble.

注意
コンソールを引き出す際にはスライドレールのロックが掛かるまで引き出すこと。
コンソールをラックに収納する際にはＬＣＤを閉じてからスライドレールのロックを外すこと。
要抽出控制台时、请抽出直至锁上滑轨。
要存放控制台时、请先确认已合上ＬＣＤ再解开滑轨的锁后再放回机架。
To use the console unit, be sure to pull it out until the sliding rails are locked.
To store the console unit, securely close the LCD, unlock the sliding rails, then push the console unit into the rack.



警告 WARNING
本製品を分解・修理・改造しないでください。感電や火災のおそれがあります。本製品はクラス１レーザ製品です。
请不要对本产品进行分解、修理或改造。有触电或火灾的危险。
本产品为１级激光产品。
Do not disassemble, repair, or alter the this unit. Class 1 laser product.

取り扱い上のご注意 （本装置を正しくお使いいただくために）

本製品を正しく動作させるために、次に示す注意事項をお守りください。 これらの注意を無視した取り扱いをすると、本製品や Express サーバの誤動作や故障の原因となります。

- 本製品のそばでは携帯電話や PHS、ポケットベルの電源を OFF にしておいてください。 電波による誤動作の原因となります。
- 本製品が正常に動作できる環境に設置してください。
- 本製品へのケーブルの接続／取り外しは、サーバ側の電源が OFF になっていることを確認し、サーバ側および本製品の全ての電源プラグをコンセントから抜いた後に行ってください。
- AC 入力電圧が 100V のコンセントに必ず添付の電源コードを使用して接続してください。 装置添付以外の電源コードを使用しないでください。 またコンセントはプラグの抜き差しがすぐにできるように整理しておいてください。
- 本製品を清掃したり移動したりする前には、必ず電源プラグをコンセントから抜き、LCD の Power ランプが消灯していることを確認してください。
- 本製品の電源を一度 OFF にした後、再び ON にする場合は 10 秒以上経過してから ON してください。 本製品を無停電電源装置（UPS）に接続している場合も10秒以上経過してからONになるようにスケジューリング設定を行ってください。
- 本製品を移動する場合は、本製品に接続している全てのサーバの電源を OFF にしてから本製品の電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 本製品を運搬する際は、衝撃や振動から本製品を守る為に、購入時の箱を使用してください。 購入時の箱が紛失・損傷していた場合はご購入の販売店または保守サービス会社にご相談下さい。
- ケーブルを抜く際は線を持って引き抜かないでください。 必ずコネクタ部分を持ってケーブルを抜いてください。
- 定期的に本製品を清掃してください（クリーニングについては５６ページで説明しています）。定期的な清掃はさまざまな故障を未然に防ぐ効果があります。
- 落雷等が原因で瞬間的に電圧が低下することがあります。 この対策として無停電電源装置（UPS）等を使用することをお勧めします。
- 本製品のスイッチは同時に２つ以上押さないでください。 誤動作する恐れがあります。
- 本製品に添付されている以外の電源コードを使用しないでください。 本製品に定格以上の電圧がかかると、故障や火災の原因となるおそれがあります。 またこれらの製品が原因となって起きた故障や破損については保証期間中でも有償修理となります。
- オプションのインタフェースケーブルは NEC の純正品をお使いください。 他社製のインタフェースケーブルを使用し、これらの製品が原因となって起きた故障や破損については保証期間中でも有償修理となります。
- 本製品を保管する場合は、再度運用する際に本製品を正しく動作させるために、室温を保てる場所に保管することをお勧めします。

本製品を保管する場合は、保管環境条件(温度：-10℃～55℃、湿度：20%～80%)を守って保管して下さい（ただし結露しない事)。

- 本製品を冷えた環境から暖かい環境に移動した場合には、結露する可能性があります。 本製品が設置する場所の環境に十分なじみ、結露がない事を確認してから使用してください。
- 本製品を引き出した状態のまま放置すると、他のサーバや周辺機器を操作する際に本製品の角などにぶつかってけがをする可能性があります、本製品を使用しない場合はラックに収納して下さい。
- 本製品を引き出した状態で、脚立代わりに使用したり、よりかかったりしないでください。
- 体調の悪い状態での使用や長時間の使用は避けてください
- 濡れた手での使用が避けてください。
- 濡れた手でコネクタの抜き差しはしないでください。
- 本製品の上にコップなど不要な物を置かないでください。
- 「モニタの設定」で指定されている解像度およびリフレッシュレートの組み合わせ以外の設定をした場合には正しく表示されません、指定された解像度およびリフレッシュレートでご使用ください。
- Express サーバ純正のキーボード／マウスを接続してください。 純正品以外のキーボード／マウスを接続しても動作保証はできません。
- PS/2 ホイール付きマウス等のスクロール機能を持つマウスを本製品にご使用になる場合、サポートされていないスクロール機能は正常に動作しません。 また、サポートソフトによってはスクロールが正常に機能しない場合もあります。
- キーボードとマウスは同一形状の PS/2 コネクタとなっています、誤接続しないように色を確認して接続してください。
- コンソールのキーボード／マウスと各サーバの設定は正しく設定してください。設定が間違っていると正常に動作しません。
- 各ポートに接続したケーブルのサーバ側コネクタ（VGA と PS/2 または VGA と USB）は同じサーバに接続してください。 VGA と PS/2 または VGA と USB のコネクタが別々のサーバに接続していると正常に切り替える事ができません。
- DVI（Digital Video Interface）対応ディスプレイには接続できません。
- 本製品のモニタ以外のモニタを本製品背面の Console ポートに接続する場合は、マルチスキャン対応のディスプレイをご使用になり、解像度を正しく設定してください。 本製品の SSU がサポートする解像度は 1600×1200、リフレッシュレート 75Hz までです。 また、ご使用のモニタや解像度の設定によっては SSU のポートを切り替え後に表示がずれる事があります、その場合はモニタかビデオカードで設定してください。
- VGA ケーブルはコネクタの向きを確認し、固定ネジを使い確実に接続してください。 確実に接続されていないとゴーストやニジミ等の画質劣化の原因となります。
- 本製品に SSU をカスケード接続する場合は、Express サーバ純正の SSU

（N8191-10 のみ）を接続してください。 他社製の SSU を接続することはできません。

- N8191-10 SSU のカスケード接続は、マスター（本製品）を含めて最大２段までの接続となります。 ３段以上の接続はできません。

Express 製品の保守に関して専門的な知識を持つ保守員による定期的な診断・保守サービスを用意しています。

Express 製品をいつまでもよい状態でお使いになるためにも、保守サービス会社と定期保守サービスを契約されることをお勧めします。

付属品の確認

本製品の梱包箱の中には、本体以外にいろいろな付属品が入っています。 以下に示す付属品がすべてそろっていることを確認してください。 万一足りないものや損傷しているものがある場合は、販売店に連絡してください。

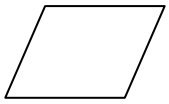
重要

添付品について

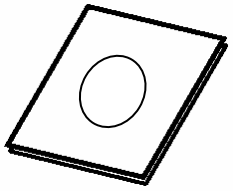
添付品はセットアップをするときに必要となりますので大切に保管してください。

□ 本体×１

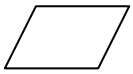
□ スタートアップガイド



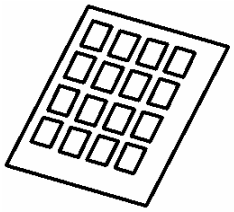
□ N8143-69
ユーザーズガイド
CD-ROM×１



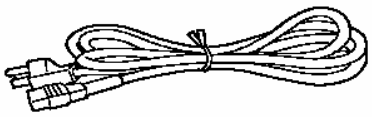
□ 保証書



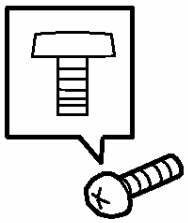
□ 行き先表示ラベル



□ 電源コード×１



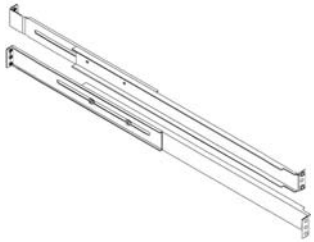
□ ねじ×１０



□ ケーブルタイ×１０

（25cm）

□ ガイドレール（左右）



第三者への譲渡について

本製品を第三者に譲渡（または売却）するときは、N8143-69 ユーザーズガイド CD-ROM ならびに添付の部品なども一緒にお渡しください。

装置の廃棄について

本製品には、金属、プラスティック部品、液晶、蛍光管を使用しており、蛍光管の中には水銀を使用しております。
本製品の廃棄については各自治体の廃棄ルールに従ってください。 詳しくは、各自治体へお問い合わせください。 なお本製品に添付されている電源コードにつきましても、他の製品への転用はしないで本製品と一緒に廃棄してください。

本書を紛失してしまったら

もし N8143-69 ユーザーズガイド CD-ROM を紛失された場合は、最寄りの販売店、またはお買い求めの販売店に品名、型名を指定してお申し込みください。 N8143-69 ユーザーズガイド CD-ROM を再購入することができます。

目 次

⚠使用上のご注意（必ずお読みください）..... iii
安全にかかわる表示について..... iii
本書と警告ラベルで使用する記号とその内容..... v
安全上のご注意..... vi
はじめに..... xv
本文中の記号について..... xv
警告ラベルについて..... xvi
取り扱い上のご注意 （本装置を正しくお使いいただくために）..... xvii
付属品の確認..... xx
第三者への譲渡について..... xxi
装置の廃棄について..... xxi
本書を紛失してしまったら..... xxi
目 次..... xxii
１章 セットアップ..... 1
各部の名称とはたらき..... 3
装置全体..... 4
装置背面（リアパネル側）..... 6
LCD 操作スイッチ..... 8
KB/MS 操作スイッチ..... 9
キーボード..... 10
マウス..... 11
マウスの収納..... 12
設置..... 13
ラックの設置..... 13
ラックへの取り付け..... 16
ガイドレールへの取り付け..... 16
本製品の取り付け..... 18
ケーブルの接続..... 19
単体接続 ～サーバを８台まで接続する場合～..... 21
ケーブルタイの結束方法..... 22
カスケード接続 ～９台以上のサーバを接続する場合～..... 24
UPS との接続について..... 27
本製品を USB 接続した場合について..... 27
Windows2000 または Windows2003 の設定の変更方法..... 27
RedHat Linux7.2 でのマウスの設定..... 30
２章 基本的な操作..... 31
本製品の操作..... 32
ご使用前の準備..... 32
コンソールの引き出し方法..... 32
コンソールの収納方法..... 34
LCD の調整..... 35
メニューの流れ..... 35
LCD 調整項目..... 36
解像度とリフレッシュレート..... 37
設定時における LCD 表示の注意事項..... 38

サーバの選択（ホットキーモード）..... 39
電源投入時のサーバ選択..... 39
ホットキーモード..... 40
OSD 選択モードの操作方法..... 40
ダイレクト選択モードの操作方法..... 40
ホットキーモードの有効／無効設定..... 41
サーバ名の常時表示／非表示..... 41
サーバ名称登録・変更..... 42
SSU のコンソール情報設定..... 43
OSD 選択モードでホットキーモードに入った場合..... 45
画面の説明..... 46
OSD 選択モードでのサーバ選択方法..... 48
OSD 選択モードでキーボードによる選択..... 48
OSD 選択モードでキーボードによる直接選択..... 48
OSD 選択モードでマウスによる選択..... 49
OSD 選択モードで Server Selection スイッチによる選択..... 49
ダイレクト選択モードでホットキーモードに入った場合..... 50
ダイレクト選択モードの OSD が面説明..... 50
ダイレクト選択モードのサーバ選択方法..... 51
AutoScan モード（OSD 画面選択モード／ダイレクト選択モード共通）..... 52
本製品の収納..... 53
3章 運用・保守..... 55
日常の保守..... 56
クリーニング..... 56
本製品のクリーニング..... 56
キーボード／マウスのクリーニング..... 57
LCD のクリーニング..... 57
障害時の対処..... 58
トラブルシューティング..... 58
移動と保管..... 69
移動や保管時の注意..... 70
ユーザサポート..... 71
本製品の保証について..... 71
修理に出される前に..... 72
修理に出される時は..... 72
保守用部品について..... 73
保守サービスについて..... 73
情報サービスについて..... 74
付録 A 仕様..... 75
付録 B 保守サービス会社網一覧..... 76

NEC Express5800 シリーズ

N8143-69 17 インチ LCD コンソールユニット

(1U/8Port)

1 セットアップ

この章では本製品の特長や本製品を使用する上で知っておいていただきたい各部の名称やその設置方法、取り扱い方法について説明します。

特長

- 本製品単体で 17 インチ LCD 、日本語配列 87 キーボード（テンキー無し）、薄型オプティカルマウスおよび N8191-10 SSU（Server Switch Unit）と同等のサーバ切り替え機能を備えており、19 インチ EIA 規格ラックに高さ 1U のスペースで収納できます。

- 複数台のサーバを本製品に接続することで、今までサーバ毎に接続していた複数台のコンソール（ディスプレイ、キーボード、マウス）を本製品単体で操作および切り替えることができます。 これにより設置スペースの大幅な節約が実現できます。

- 本製品 1 台で最大 8 台のサーバが選択できます。

- 本製品に N8191-10 SSU を8台使用してカスケード接続すると、最大 64 台のサーバが選択可能となります。

- 本製品は内蔵されているマイコン（MPU）がポート毎（各 Server ポート）に独立した制御を行っています。 各サーバのキーボードとマウスの状態（キーコードモード、Num、Caps、Scroll 状態とマウス出力モード）は MPU がポート毎に監視し、常に安定した切り替えが可能です。

- SSU のコンソールポート（ディスプレイ出力）は、VGA／SVGA／マルチシンクの解像度 1600x1200、リフレッシュレート 75Hz までをサポートします。

- ホットキーモードでは OSD（On Screen Display）表示により、画面を見ながら切り替えができます。

- ホットキーにより Auto Scan が行えます。

- Auto Scan では起動しているサーバを自動的に切り替えるので、各サーバの状態が一定周期で監視できます。 また切り替え周期はキーボードにより 6 段階（3／5／10（初期設定）／20／40／60 秒）に調整できます。

- ホットキーモードは『Hot-Key』ボタンまたは 3 種類のキー入力（<Ctrl>+<Alt>+<Shift>、<Scroll Lock x2>または、<Ctrl x2>）で入ることができます。
  ホットキーモードに入るキー操作が他のアプリケーション等で重複して使用されている場合でもいずれかの手段で重複キーを回避できますので、より有効的にホットキーが活用できます

- ホットキーモードに入っている状態で『Hot-Key』ボタンを押下するとホットキーモードを抜けて通常画面に戻ります。

- 本製品の LCD は 17 インチ TFT カラー液晶で、内蔵 SSU への接続とサーバへの直接接続を選択する事が可能です。 サーバに直接接続した場合は、SXGA の解像度（1280×1024）が表示可能です。

- LCD を閉じた際には自動的に LCD のバックライトを OFF して消費電力を削減します。

- マウスは本製品専用品で、LCD を閉じる際には本製品内部に収納可能なスクロール機能付き薄型オプティカルマウスです。

- キーボード／マウスは LCD を開く際に LCD に連動してリフトアップします。 このためキーボード、マウス操作の際には手がどこにも干渉することがなく操作が可能です。

- コンソールのスライドレールは LCD を開くと固定され、LCD を閉じると解除される機構となっています。 このため不用意にコンソールを収納した際に LCD やマウスなどがラックに搭載されている他の製品にぶつかることはありません。

各部の名称とはたらき

本製品は、大きく分けて SSU とコンソールに機能が分離しています。

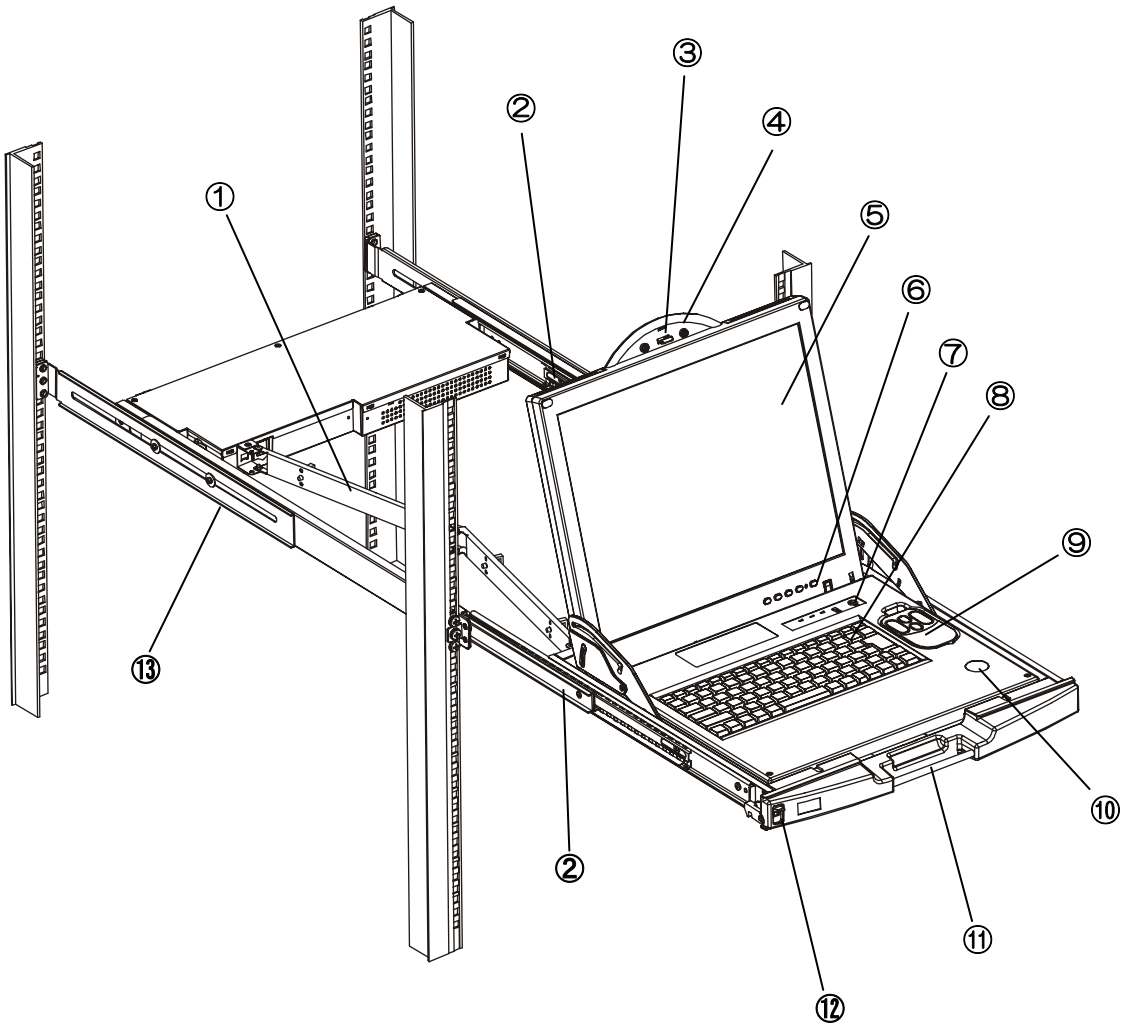
SSU は N8191-10 SSU と同等の SSU を搭載しており、サーバ接続コネクタにサーバを最大 8 台まで接続することができます。 更にオプションの K410-119(1A)ケーブルを使用して N8191-10 SSU を最大 8 台までカスケード接続すると、最大 64 台までのサーバを接続することができます。

コンソールは 17 インチ LCD（LCD）からディスプレイ用ケーブル（D-Sub15Pin コネクタ）、キーボード（KB）から KB の PS/2 ケーブル（PS/2 コネクタ（紫に色分けされ且つ KB のアイコンが表示されています））、マウス（MS）から MS の PS/2 ケーブル（PS/2 コネクタ（緑に色分けされ且つ MS のアイコンが表示されています））が本背面に引き出されています。

これらのディスプレイ用ケーブルと KB/MS の PS/2 ケーブルは SSU のコンソールポートに接続し使用します（サーバに直接接続することも可能です）。

本製品の各部の名称を次に示します。 それぞれの名称と位置を確認してください。

装置全体



装置全体図

① ケーブルホルダ
キーボード・マウスの PS/2 ケーブルおよび LCD の VGA ケーブルと電源ケーブルを収納したホルダです。

② スライドレール
LCD コンソールをラックから引き出したり収納したりするためのスライドレールです。

③ ラッチレバー
LCD コンソールを固定する為のレバーです。

④ LCD ハンドル
LCD の開閉時に使います。

⑤ LCD
サーバの状態や LCD や SSU の OSD を表示します。

⑥ LCD 操作スイッチ
LCD の電源を ON/OFF や、LCD 用の OSD 画面を表示して LCD の調整ができます。

⑦　ＫＢ／ＭＳ操作スイッチ
キーボードの状態を表示したり、ＳＳＵ・キーボード・マウスのリセットおよびＯＳＤ画面の呼び出し等の操作ができます、

⑧　キーボード
日本語配列の８７キーボード、サーバの操作やＳＳＵのＯＳＤ画面操作ができます。

⑨　薄型マウス（薄型マウス収納部）
薄型マウス収納部にコンパクトに収納可能な薄型光学式スクロールマウスです。

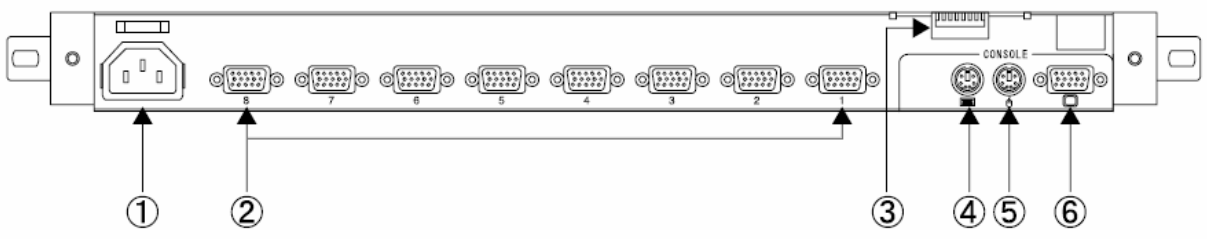
⑩　光学センサ
薄型マウスの移動量を検出する光学センサです。 薄型マウスはこの光学センサ上で操作できます。

⑪　ハンドル
ラックからコンソールを引き出したり収納したりする時にハンドルを持って操作します。

⑫　ラッチレバー
コンソールをラックに収納した際に固定しておく為のレバーです、レバーを下げるとコンソールを引き出す事が可能になります。

⑬　ガイドレール
本製品をラックに取り付ける為のガイドです。 ガイドレールはラックに固定され、更に本製品を収納します。

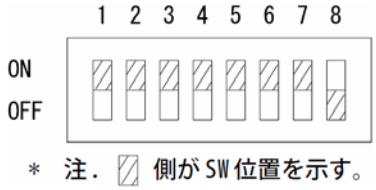
装置背面（リアパネル側）



① 電源コネクタ
付属の電源コードを接続します。

② サーバ接続コネクタ（1～8）
K410-118 ケーブル(USB 接続用) または K410-119 ケーブル(PS/2 接続用)を使用してサーバの USB／VGA インタフェース(K410-118 使用時) または PS/2 キーボード／PS/2 マウス／VGA インタフェース(K410-119 使用時)を本製品の各ポート(1～8)に接続します。
各ポートに K410-119(1A)ケーブルを接続して、K410-119(1A)ケーブルの先を N8191-10 SSU のコンソールコネクタ（KB、Mouse 及び VGA）に接続することにより最大 64 台までのサーバを接続可能です。

③ DIP スイッチ
OSD 機能呼び出しキー割り当て設定、常時 ON Mode、KeyBoard タイプ(USB 接続時のみ有効)の設定を行う。 DIP Switch の機能割り当ては以下の通り。



SW No	機能	Default 設定
SW1	ホットキー[Ctrl+Alt+Shift]および［Hot-Key SW］の有効/無効	**[ON]** ［有効］
SW2	ホットキー[Ctrl×2 回]の有効/無効	**[ON]** ［有効］
SW3	ホットキー[Scroll Lock×2 回]の有効/無効	**[ON]** ［有効］
SW4	接続キーボードの言語設定 1	言語設定対応表参照
SW5	接続キーボードの言語設定 2	
SW6	接続キーボードの言語設定 3	
SW7	接続キーボードの言語設定 4	
SW8	電源常時 ON 設定	**[OFF]**［サーバの電源 ON に連動］

言語設定対応表

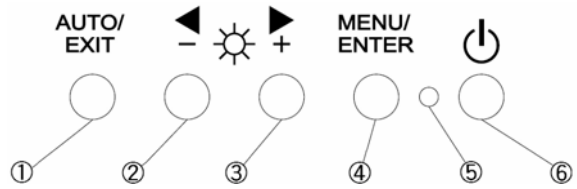
対応国	SW4	SW5	SW6	SW7
日本語	[ON]	[ON]	[ON]	[ON]
US	ON	ON	ON	OFF
UK	ON	ON	OFF	ON
ドイツ	ON	ON	OFF	OFF
フランス	ON	OFF	ON	ON
スペイン	ON	OFF	ON	OFF
スウェーデン	ON	OFF	OFF	ON

④　キーボードコネクタ（コンソール キーボード）
17 インチ LCD コンソールユニットの PS/2 キーボードケーブルを接続します。 外付けの PS/2 キーボードを接続する事も可能です。

⑤　マウスコネクタ（コンソール マウス）
17 インチ LCD コンソールユニットの PS/2 マウスケーブルを接続します。 外付けの PS/2 マウスを接続する事も可能です。

⑥　モニタ コネクタ（コンソール モニタ）
17 インチ LCD コンソールユニットの VGA ケーブルを接続します。 外付けのモニタを接続する事も可能です。

LCD 操作スイッチ



① AUTO/EXIT ボタン

OSD 画面が表示されていないとき（ホットキー機能）

自動調整（POSITION と FOCUS）を実行します。

OSD 画面が表示されているとき

LCD のメニュー画面（OSD 表示）の消去、調節項目の取り消し、設定値の取り消しなど、現在表示中の OSD メニュー内の項目をリセットして設定前の画面を表示します。

チェック

画面のノイズは設定メニューのFOCUSおよびCLOCKの調整で除去できる場合があります。

② ◀ーボタン

OSD 画面が表示されていないとき（ホットキー機能）

画面の明るさ（BRIGHTNESS）を直接調整できます。

OSD 画面が表示されているとき

「MENU/ENTER」ボタンで調節項目を選んだあと、このボタンを押してお好みの画面設定に調整できます。

③ ▶+ボタン

OSD 画面が表示されていないとき（ホットキー機能）

画面の明るさ（BRIGHTNESS）を直接調整できます。

OSD 画面が表示されているとき

「MENU/ENTER」ボタンで調節項目を選んだあと、このボタンを押してお好みの画面設定に調整できます。

④ ＭＥＮＵ／ＥＮＴＥＲボタン

OSD 画面が表示されていないとき（ホットキー機能）

OSD のメニュー画面を表示します。

OSD 画面が表示されているとき

調整項目の決定、設定値保存が出来ます。

⑤ 電源ランプ

ＬＣＤの電源が入っていると青色に点灯し、省電力時は橙色に点灯し、電源がＯＦＦの時は消灯します。

（ＳＳＵやキーボード／マウスの電源は操作できません。）

⑥ 電源ボタン

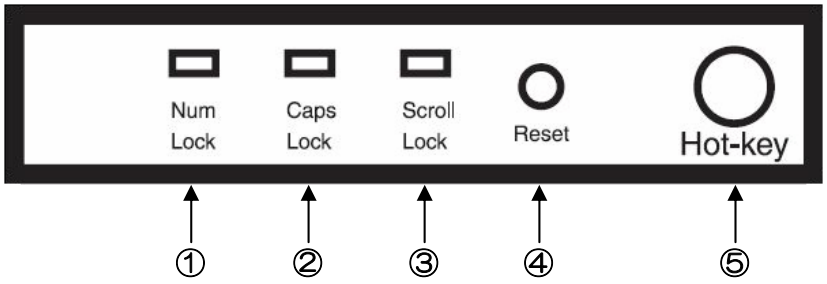
ＬＣＤの電源をＯＮ／ＯＦＦする操作ができます。

（ＳＳＵやキーボード／マウスの電源は操作できません。）

チェック

電源を短時間の間に頻繁にＯＮ／ＯＦＦしないでください。 故障の原因となる恐れがあります。

ＫＢ／ＭＳ操作スイッチ



① Num Lock ランプ
キーボードの Num Lock が有効になっている場合に点灯します。『Fn』＋『Num Lock』キーを押下する事により点灯・消灯します。

② Caps Lock ランプ
キーボードの Caps Lock が有効になっている場合に点灯します。『Fn』＋『Caps Lock』キーを押下する事により点灯・消灯します。

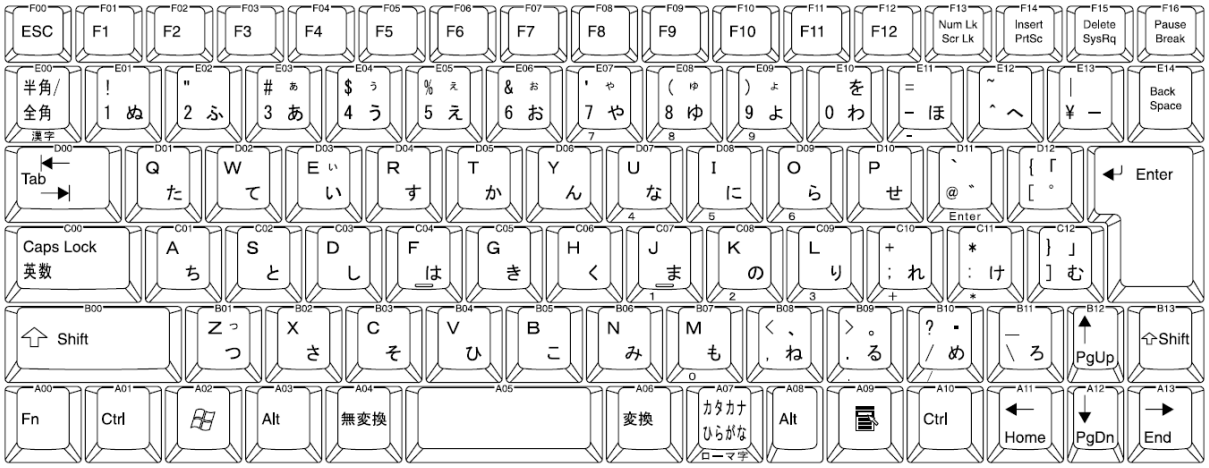
③ Scroll Lock ランプ
キーボードの Scroll Lock が有効になっている場合に点灯します。『Fn』＋『Scroll Lock』キーを押下する事により点灯・消灯します。

④ Reset スイッチ
安全ピンの先等で押下することによって、SSU およびキーボード・マウスをリセットします。 またサーバ側のキーボード／マウスの動作モードはリセット後も保持されます。
K410-118 USB 接続ケーブルを使用してサーバに接続している場合は、Reset スイッチを５秒以上押し続ける事により USB インターフェースのリセットが可能です。

⑤ Hot-Key ボタン
SSU の OSD 画面を表示・消去できます。
・通常画面で１回押した場合は OSD 画面を表示します。
（『Ctrl』＋『Alt』＋『Shift』の同時押下または『Scroll Lock』×2 回の連続押下と同じ）
・OSD 画面で１回押した場合は OSD 画面を消去します。

キーボード

本製品のキーボードは<Fn>キーとの組み合わせにより、省スペースながらフルキーボードと同等の操作が可能です。



<Fn>キーとの組み合わせで使用する機能は下記の通り。

Scr LK	Fn	＋	Num L k	Prt Sc	Fn	＋	Insert
Sys Rq	Fn	＋	Delete	Break	Fn	＋	Pause
Home	Fn	＋	←	Pg Up	Fn	＋	↑
Pg Dn	Fn	＋	↓	End	Fn	＋	→

マウス

警告

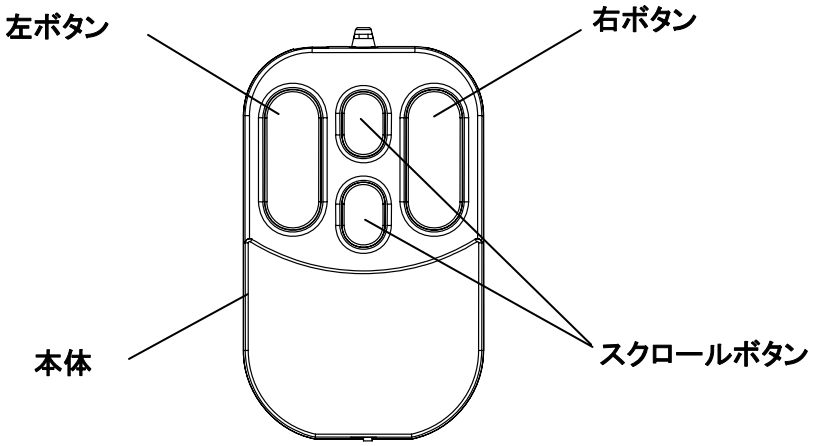
Express サーバや周辺装置を安全にお使いいただくために、次の注意事項を必ずお守りください。

指示を守らないと、人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。 詳しくは、iii ページから x viii ページの説明をご覧ください。

■ マウスの光学センサにはクラス１のレーザーを使用しています。マウスを光学センサから外した直後等強い光を発する場合がありますので光学センサをのぞいたり、鏡などを差し込んだりしないでください。 万一、レーザー光を直視すると失明するおそれがあります。

本製品の薄型マウスはマウス収納部に格納されています。本製品の薄型マウスをご使用の際にはマウス収納部から取り出し、光学センサ上で操作します。 光学センサから外れた場所では使用することができません。

薄型マウスは初期状態ではスクロールマウスの設定になっていますが、３ ボタンマウスとして使用することもできます。



マウス

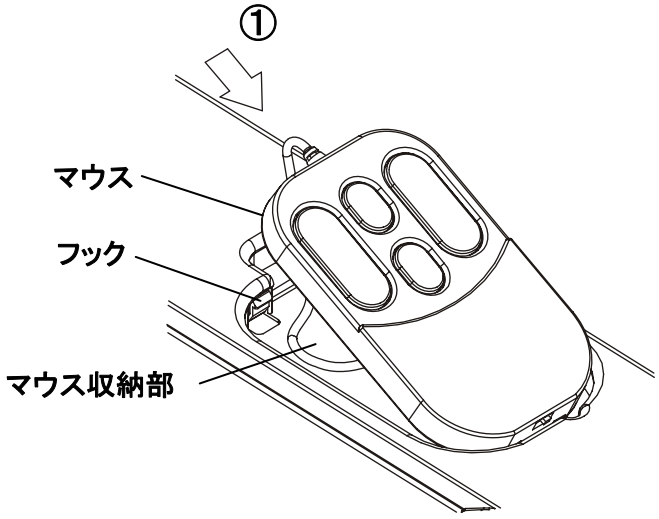
① 左ボタン
指定やショートカットなどを選択する場合に押します。
② スクロール（上）ボタン
上スクロールボタンとして機能します。
③ 右ボタン
ショートカットなどを表示する場合に押します。
④ スクロール（下）ボタン
下スクロールボタンとして機能します。
⑤ マウス本体
本製品の光学センサ上で動かすと画面上のポインタが移動します。

チェック

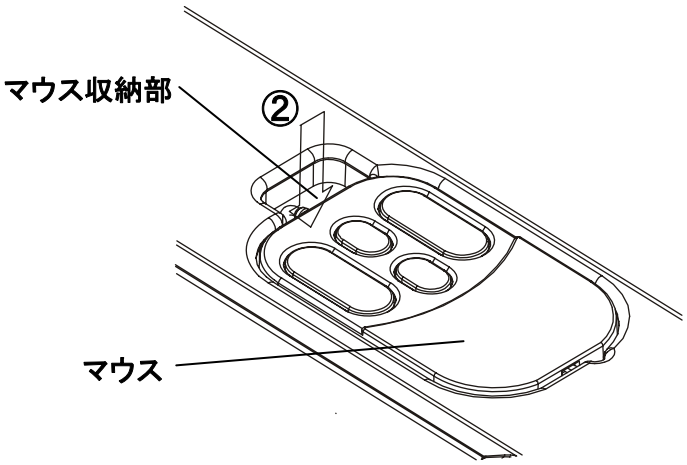
必ず光学センサの上で操作してください。光学センサから外れた場所でマウス本体を操作してもカーソルは動きません。

マウスの収納

① マウス収納部にマウスを置く側から手前にすべらせるように入れます。



② マウス先端部を押してフックにマウスをかけます。



設置

本製品は、ＥＩＡ規格に適合した Express サーバ用の 19 インチラックに取り付けて使用します。

ラックの設置

ラックの設置については、ラックに添付の説明書を参照するか、保守サービス会社にお問い合わせ下さい。 ラックの設置作業は保守サービス会社に依頼することもできます。

ラックの設置については次の事項を必ずお守りください。

警告

Express サーバや周辺装置を安全にお使いいただくために、次の注意事項を必ずお守りください。

指示を守らないと、人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。 詳しくは、 iii ページから x viii ページの説明をご覧ください。

■ 指定以外の場所で使用しない。

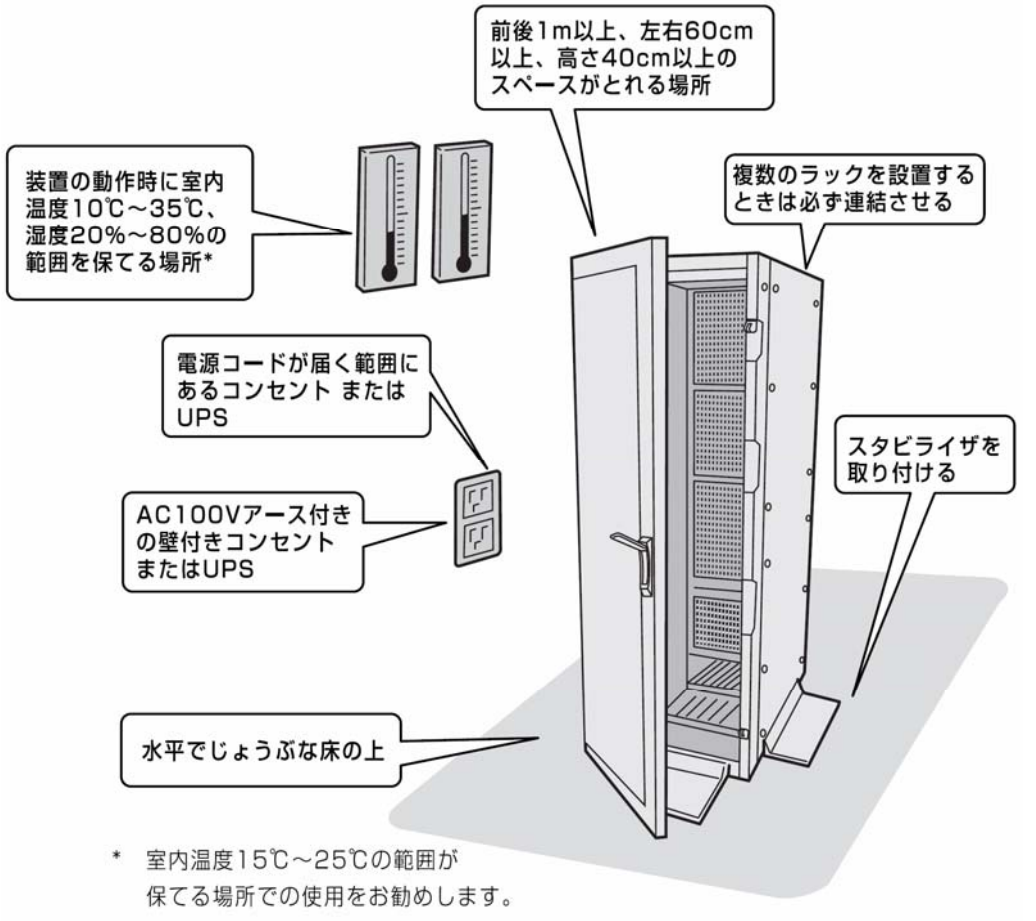
注意

Express サーバや周辺装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。

指示を守らないと、火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。 詳しくは、 iii ページから x viii ページの説明をご覧ください。

■ 一人で搬送・設置しない。
■ 荷重が集中してしまうような設置はしない。
■ 一人でサーバの取り付けをしない。
■ ラックが不安定な状態でデバイスをラックから引き出した状態にしない。
■ 複数台の製品をラックから引き出した状態にしない。
■ 定格電源を超える配線をしない。

本製品の設置にふさわしい場所は次の通りです。



重要

発熱量の大きい製品を複数台搭載したり、ラック内部の通気が不十分だったりすると、ラック内部の温度が各製品から発する熱によって上昇し、Express サーバ製品の動作保証温度（10℃～35℃）を超え、誤動作してしまうおそれがあります。 運転中にラック内部の温度が保証範囲を超えないようラック内部、および室内のエアフローについて十分な検討と対策をしてください。

ラックを設置する場合は、次に示す条件に当てはまるような場所には、設置しないでください。これらの条件下で、ラックを設置したり、ラックに本製品を搭載したりすると、誤動作の原因となります。

- Express サーバや周辺機器をラックから完全に引き出せないような狭い場所。
- ラックや搭載する各製品の総重量に耐えられない場所。
- スタビライザが設置できない場所や耐震工事を施せない場所。
- 床におうとつや傾斜がある場所。
- 温度や湿度の変化が激しい場所。（暖房機、エアコン、冷蔵庫などの近く）
- 埃の多い場所や粉塵が発生する場所。
- 強い振動の発生する場所。
- 腐食性ガス（二硫化硫黄、硫化水素、二酸化窒素、塩素、アンモニア、オゾンなど）の存在する場所。 ほこりや空気中に腐食を促進する成分（塩化ナトリウムや硫黄など）や導電性の金属などが含まれている場所。 薬品類の近くや薬品類がかかるおそれのある場所。
- 帯電防止加工がほどこされていないじゅうたんを敷いた場所。
- 物の落下が考えられる場所。
- 強い磁界を発生させるもの（テレビ、ラジオ、放送／通信用アンテナ、送電線、電磁クレーンなど）の近く（やむを得ない場合は、保守サービス会社に連絡してシールド工事などを行ってください）。
- 本製品の電源コードを他の接地線（特に大電力を消費する装置など）と共用しているコンセントに接続しなければならない場所。
- 電源コードまたはインタフェースケーブルを足で踏んだり、引っ掛けたりするおそれのある場所。
- 電源ノイズ（商用電源をリレーなどで ON/OFF する場合の接点スパークなど）を発生する製品の近く（電源ノイズを発生する製品の近くに設置するときは、保守サービス会社に連絡して電源配線の分離やノイズフィルタの取り付けなどを行ってください）。

ラックへの取り付け

以下の手順に従い、本製品をラックに取り付けます。

⚠ 注意

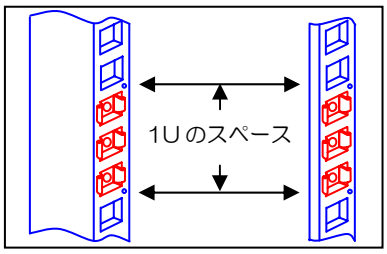
Express サーバや周辺装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。

指示を守らないと、火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。 詳しくは、iii ページから x viiiページの説明をご覧ください。

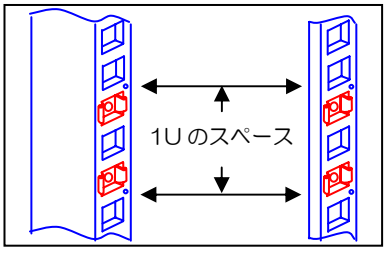
- ■ 指定以外の場所に設置しない。
- ■ ラックへの取り付け・取り外しの際にレールなどで指を挟んだり切ったりしないよう十分注意してください。
- ■ 本製品の重量は 16Kg あります、取り付けの際は 2 人以上で行ってください。
- ■ 本製品を取り付ける際は、ラッチレバーが解除されないように注意してください。ラッチレバーが解除されていると不用意に本製品が引き出されてけがを負うおそれがあります。
- ■ 本製品を持ち上げる際には LCD ハンドルを持たないでください。LCD だけが開いて本体が落下するおそれがあります。
- ■ 雷が鳴り出したら、ケーブル類も含めて製品には触れないでください。 感電や火災の危険となります。

ガイドレールの取り付け

1．ラックにコアナットを取り付けます。 ラックに添付されているコアナットを使用して、本製品を取り付ける 1U のスペースを確認し、前のマウント部分に６個（片側に３個）、後ろのマウント部分に４個（片側に２個）取り付けます。



前のマウント部分

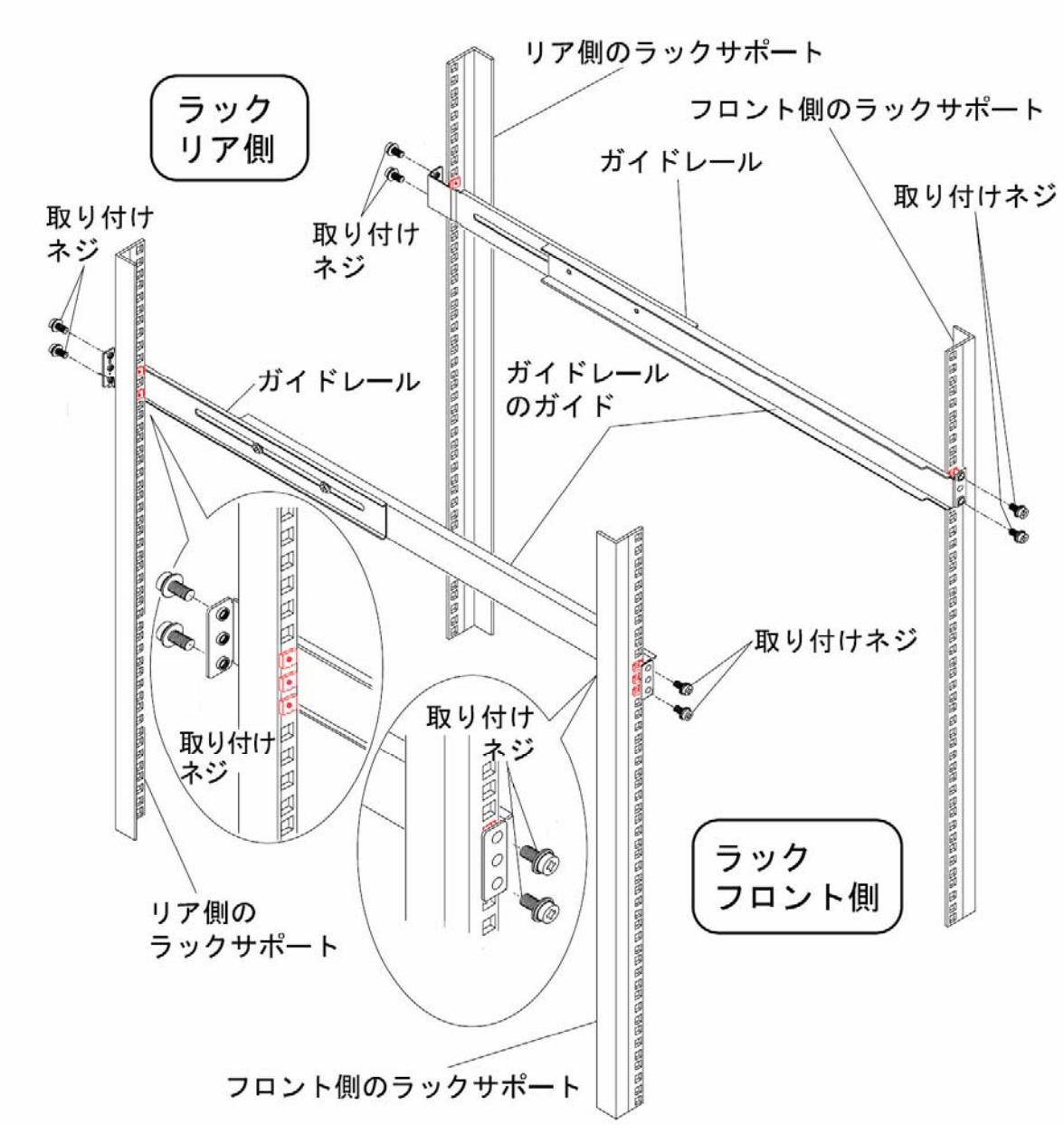


後ろのマウント部分

コアナットを取り付ける位置は前と後ろのマウント部分の高さがそろえて取り付けてください。 この時、ラックのマウントに刻印されている数字を目安にすると高さをそろえ易くなります。

2．ガイドレールの折り返し部分をラックに挟み込むようにしてラックにネジ止め（上下２箇所ずつ、合計８箇所）します。

ガイドレールは本製品を搭載する為のガイドがある方がラックの前方となり、スライドする方がラックの後方となるよう取り付けてください。

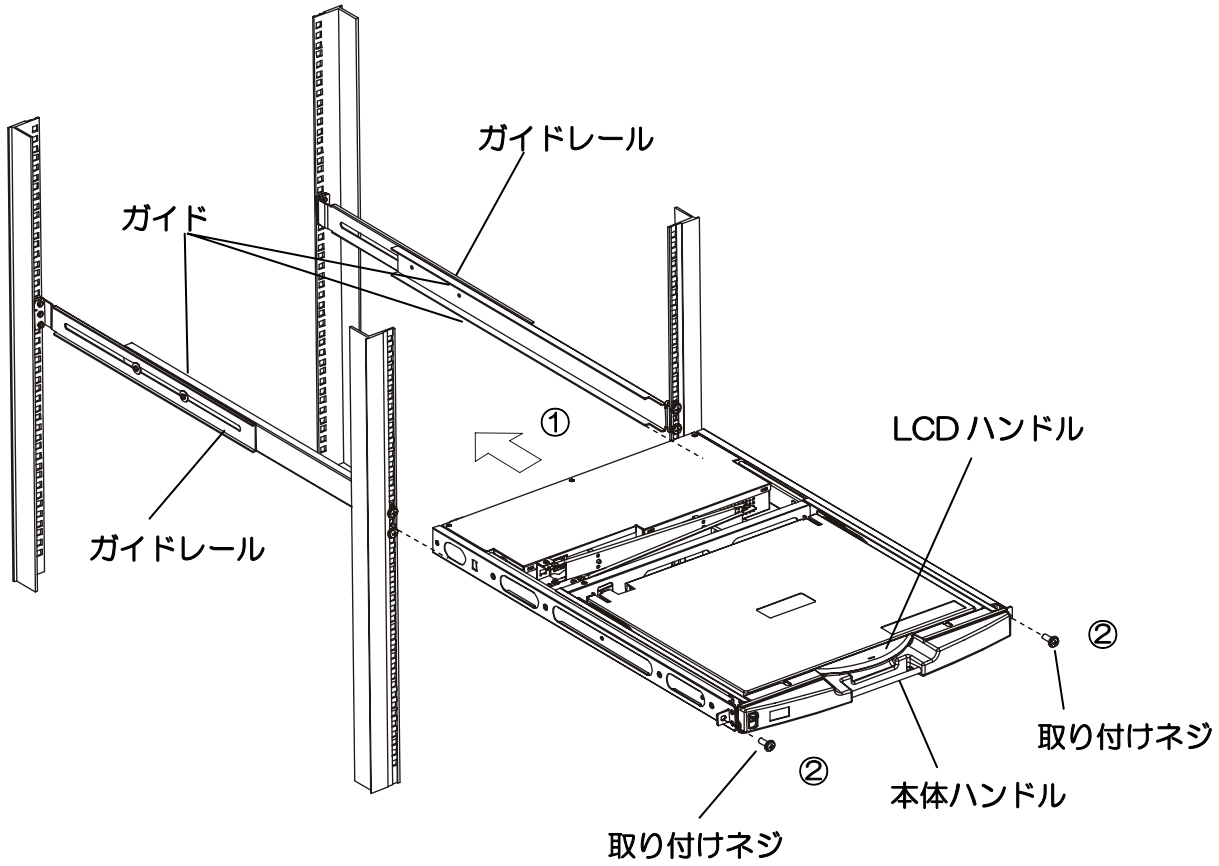


ガイドレール取り付け図

本製品の取り付け

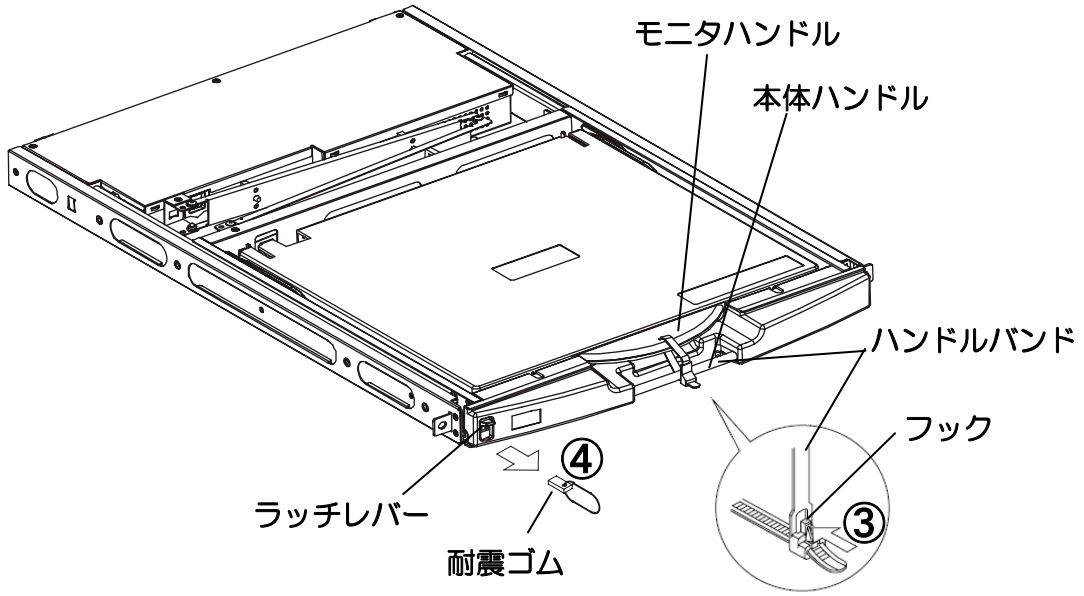
１．ガイドレール前方から本製品をレールに沿って入れます。

２．本製品を止まるまで押し込み、前面２箇所をネジで固定します。



本製品取り付け図

３．ハンドルバンドや耐震ゴムを取り外します。



バンド・ゴム取り外し図

ケーブルの接続

警告

Express サーバや周辺装置を安全にお使いいただくために、次の注意事項を必ずお守りください。

指示を守らないと、人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。 詳しくは、 iii ページから x viiiページの説明をご覧ください。

■ ぬれた手で電源プラグやコネクタを持たない。

注意

Express サーバや周辺装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。

指示を守らないと、火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。 詳しくは、 iii ページから x viiiページの説明をご覧ください。

■ サーバの電源が ON のままや、電源プラグを接続したままインターフェースケーブルの取り付けや取り外しをしない。
■ 指定以外の電源コード・インターフェースケーブルを使用しない。
■ 指定以外のコンセントに差し込まない。
■ たこ足配線にしない。
■ 中途半端に差し込まない。

本製品とサーバは、別売の専用ケーブル（K410-118 ケーブル、または K410-119 ケーブル）で接続されます。

K410-118 ケーブルは、片側に USB コネクタが 1 個と LCD 用コネクタが 1 個で、反対側が D-Sub15Pin コネクタが 1 個になっています。 K410-119 ケーブルは、片側が PS/2 コネクタ［それぞれ色分けされて、KB 用と MS 用のアイコンが表示されています］が 2 個と LCD 用コネクタ 1 個で、反対側が D-Sub15Pin コネクタが 1 個になっています。

サーバと本製品を接続する専用ケーブルは以下のものを使用してください。

名称	型名	備　考
サーバスイッチユニット接続 USB ケーブルセット（1.8m）	K410-118(1A)	サーバと本製品の間を USB 接続するための専用ケーブル。
サーバスイッチユニット接続 USB ケーブルセット（3.0m）	K410-118(03)	サーバと本製品の間を USB 接続するための専用ケーブル。
サーバスイッチユニット接続 USB ケーブルセット（5.0m）	K410-118(05)	サーバと本製品の間を USB 接続するための専用ケーブル。
サーバスイッチユニット接続 PS/2 ケーブルセット（1.8m）	K410-119(1A)	サーバと本製品の間を PS/2 接続するための専用ケーブル。 カスケード接続時に、マスタスレーブ間は必ずこのケーブルを使用してください。
サーバスイッチユニット接続 PS/2 ケーブルセット（3.0m）	K410-119(03)	サーバと本製品の間を PS/2 接続するための専用ケーブル。
サーバスイッチユニット接続 PS/2 ケーブルセット（5.0m）	K410-119(05)	サーバと本製品の間を PS/2 接続するための専用ケーブル。

単体接続 ～サーバを８台まで接続する場合～

チェック

コネクタについて

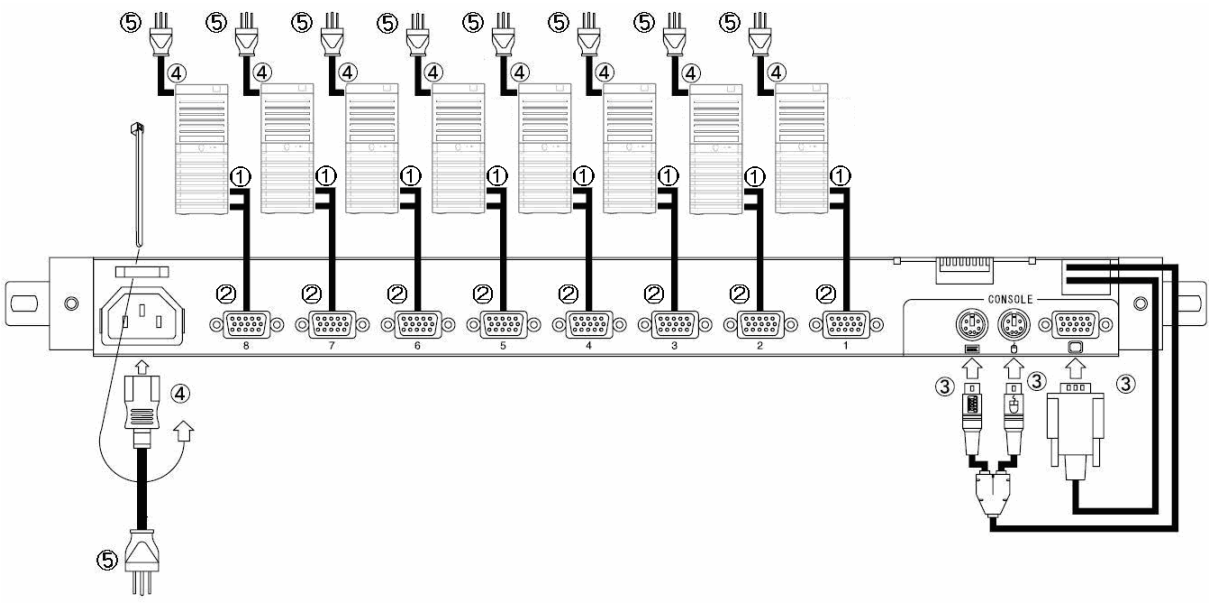
接続しようとするコネクタを確認してください。 本製品のサーバ接続コネクタと LCD コネクタは同じ形状をしています（色分け（サーバ接続コネクタは黒色、LCD コネクタは青色）およびアイコン表示（サーバ接続コネクタは ▢、LCD コネクタは１～８の数字表示）で区別しています）。本製品のサーバ接続コネクタに LCD コネクタを接続しないよう注意してください。

重要

ケーブル接続時の注意

- 本製品やサーバおよび周辺機器の電源を OFF にしてから接続してください。 ON のまま接続すると誤動作や故障の原因となります。
- キーボードコネクタ、マウスコネクタの接続の際は、コネクタの「△」マークを合わせてから差し込んでください。
- LCD 用コネクタ（Mini D-Sub 15Pin）を接続する際には、LCD 用コネクタの固定ネジを締めて確実に本製品およびサーバに接続してください。 確実に接続していない場合には画像が乱れたり映らない等のおそれがあります。

次の手順に従ってケーブルを接続します。



サーバを８台接続した例

1．1台目のサーバ側に専用ケーブル（K410-118 または K410-119）のサーバ側コネクタを、LCD コネクタ⇒マウスコネクタ⇒キーボードコネクタの順（K410-118 の場合は LCD コネクタ⇒USB コネクタの順）に接続します。（①の手順）

ヒント

添付の行き先表示ラベルにサーバ接続コネクタ名および接続先を記入してケーブルに貼り付けておくことをお勧めします。設置やお手入れ、移動の際に作業しやすくなります。

2．SSU のサーバ用ポートに 1 項で接続した専用ケーブル（K410-118 または K410-119）を接続します。　（②の手順）

ヒント

ケーブルに貼り付けた行き先表示ラベルを利用することにより、ケーブルをそれぞれどのサーバに接続するか容易に見分けることができ、誤接続を防ぐことができます。

3．2台目～8台目のサーバも同じ要領で接続します。　（①、②の手順）

4．本製品の LCD ケーブルをコンソールポートの LCD コネクタに、マウスケーブルをコンソールポートのマウスコネクタに、キーボードケーブルをコンソールポートのキーボードコネクタに接続します。（③の手順）

チェック

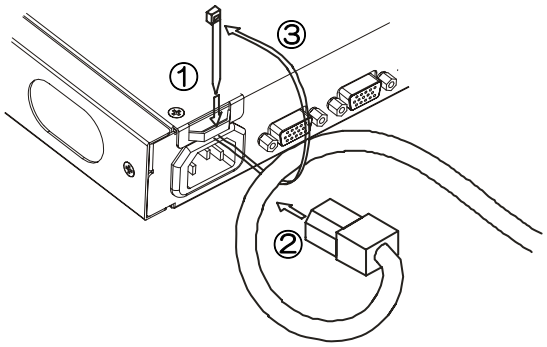
コンソールポートへの接続は、LCD コネクタ⇒マウスコネクタ⇒キーボードコネクタの順で接続してください。

5．本製品に添付の電源コードを本製品の AC インレットに接続します、電源コードは抜けないようにケーブルタイで結束してください。 また、各サーバに添付の電源コードを各サーバの AC インレットに接続します。（④の手順）

チェック

本製品に添付されている電源コード以外のコードを使用しないでください。

ケーブルタイの結束方法



① SSU の AC インレット上のブリッジ穴にケーブルタイを通します。

② 電源コードのコネクタを AC インレットに差し込みます。

③ 電源コードをひと巻きし、ケーブルタイを締め込みます。

6．本製品の電源コードを電源コンセントに接続し、各サーバの電源コードを電源コンセントに接続します。（⑤の手順）

サーバに添付されている電源コード以外のコードを使用しないでください。

7．正しく接続されている事を確認した後、サーバを起動します。 サーバ起動後 LCD、マウス、キーボードの設定を行ってください。 SSU の設定方法は 39 ページ、LCD の設定方法は 35 ページを参照してください。

カスケード接続 ～9 台以上のサーバを接続する場合～

チェック

接続しようとするコネクタを確認してください。 本製品のサーバ接続コネクタと LCD コネクタは同じ形状をしています（色分け（サーバ接続コネクタは黒色、LCD コネクタは青色）およびアイコン表示（サーバ接続コネクタは ▢、LCD コネクタは 1～8 の数字表示）で区別しています）。本製品のサーバ接続コネクタに LCD コネクタを接続しないよう注意してください。

重要

ケーブル接続時の注意

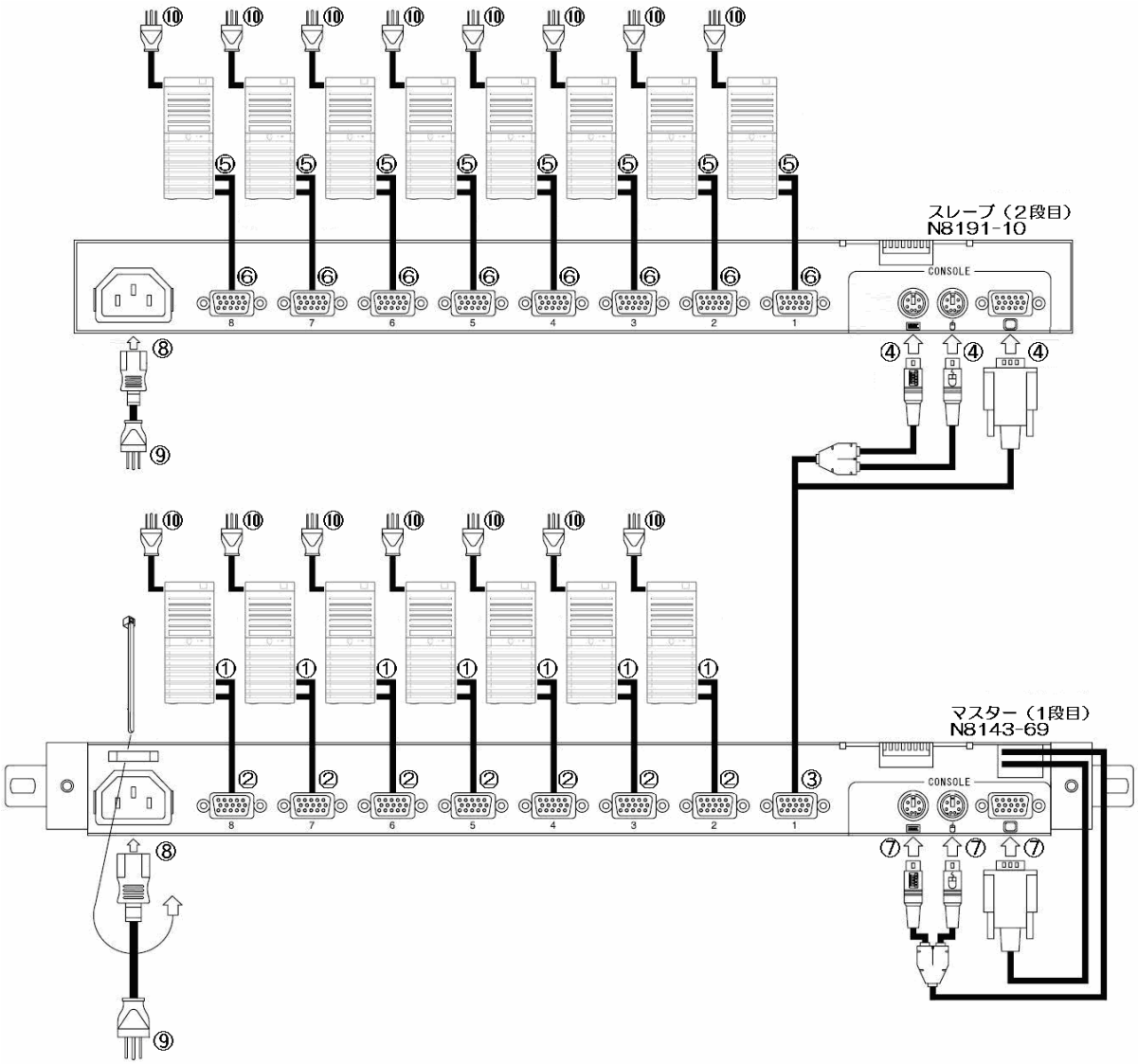
- 本製品やサーバおよび周辺装置の電源を OFF にしてから接続してください。 ON のまま接続すると誤動作や故障の原因となります。
- キーボードコネクタ、マウスコネクタの接続の際は、コネクタの「△」マークを合わせてから差し込んでください。
- LCD 用コネクタ（Mini D-Sub 15Pin）を接続する際には、LCD 用コネクタの固定ネジを締めて確実に本製品およびサーバに接続してください。 確実に接続していない場合には画像が乱れたり映らない等のおそれがあります。

本製品の各ポートに K410-119(1A)専用ケーブルを使用して N8191-10 SSU を接続することが可能です。 このような接続方法をカスケード接続といいます。

カスケード接続では N8191-10 SSU を 8 台接続することにより、最大 64 台分のコンソールを本製品 1 台で提供でき、設置スペースの大幅な節約が実現できます。

カスケード接続している場合の本製品を「マスタ」と呼び、本製品の各ポートに接続された N8191-10 SSU を「スレーブ」と呼びます。

本製品と N8191-10 SSU を 1 台カスケード接続し、本製品と N8191-10 の全てのポートに Express サーバを接続したシステム例（Express サーバは 15 台接続）での接続手順を説明します。



サーバを 15 台接続した例

1. 本製品のポート１～7に「単体接続 ～サーバを８台まで接続する場合～」の１項～３項を参照して７台のサーバを接続します。（①、②の手順）

コンソールやサーバおよび本製品の電源コードは後で接続します。

ヒント

添付の行き先表示ラベルにポート名または接続先サーバ名等を記入してケーブルに貼り付けておくことをお勧めします。 設置やお手入れ、移動の際に接続ミスを減らし、作業しやすくなります。

チェック

本製品に添付されている電源コード以外のコードを使用しないでください。

2. 本製品のポート 8 に K410-119(1A)専用ケーブルの[SSU 接続コネクタ]を接続し、サーバ側コネクタをスレーブとなる N8191-10 のコンソールポートに K410-119(1A)専用ケーブルのサーバ側コネクタを[LCD コネクタ]⇒[マウスコネクタ]⇒[キーボードコネクタ]の順で接続します。 （③、④の手順）

カスケード接続用のケーブルについて
カスケード接続は K410-119(1A)のみ可能です。 他の専用ケーブルではカスケード接続できません。

3. スレーブとなる N8191-10 に「単体接続 ～サーバを 8 台まで接続する場合～」を参照して 8 台のサーバを接続します。（⑤、⑥の手順）

更にスレーブとなる N8191-10 を増設する場合は、上記 1 項～3 項の要領で接続してください。 このとき増設する各スレーブの N8191-10 は本製品のポート 7⇒ポート 1 の順に接続します。

スレーブ側の N8191-10 に更にもう一台（三台目）のスレーブとなる N8191-10 は接続できません。

4. 本製品の LCD ケーブルを本製品のコンソールポートの[LCD コネクタ]に、マウスケーブルをコンソールポートの[マウスコネクタ]に、キーボードケーブルをコンソールポートの[キーボードコネクタ]に接続します。（⑦の手順）

5. 電源コードを本製品および N8191-10 の AC インレットに接続します、電源コードは抜けないようにケーブルタイ等で結束してください。 また、各サーバに添付の電源コードを各サーバの AC インレットに接続します。（⑧の手順）

本製品に添付されている電源コード以外の電源コードを使用しないでください。

6. 本製品および N8191-10 の電源コードを電源コンセントに接続し、各サーバの電源コードを電源コンセントに接続します。（⑨、⑩の手順）

7. 正しく接続されている事を確認した後、サーバを起動します。 サーバ起動後 LCD、マウス、キーボードの設定を行ってください。 SSU の設定方法は 39 ページ、LCD の設定方法は 35 ページを参照してください。

UPS との接続について

本製品に接続するサーバの電源が UPS（無停電電源装置）から供給されている場合は、本製品の電源も UPS から供給することを推奨します。

UPS に本製品を接続する場合は、システム内で最初に起動する UPS に接続してください。 本製品に接続したサーバが本製品より先に起動すると本製品が誤動作する可能性があります。

本製品を USB 接続した場合について

Windows2000 または Windows2003 が搭載されたサーバと本製品を K410-118 専用ケーブルにて USB 接続した場合には、接続したサーバの特性や Windows2000 または Windows2003 に対する Service Pack の適用状態により、本製品からのキーボード入力が US キーボード配列となることがあります。このような状態に陥った場合は、以下のように Windows2000 または Windows2003 の設定を変更することで回避することができます。

Windows2000 または Windows2003 の設定の変更方法

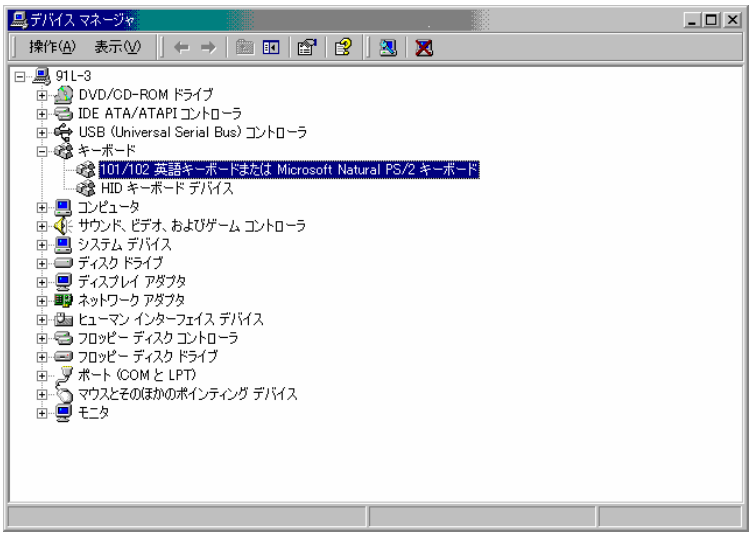
設定変更の終了後には、サーバを再起動することになりますので、全てのアプリケーションを終了させた後に本設定変更を実施してください。

1. ［スタート］メニューの［設定］から［コントロールパネル］をクリックし、［コントロールパネル］を起動します。

2. ［コントロールパネル］の［システム］をダブルクリックし、［システムのプロパティ］を起動します。

3. ［システムのプロパティ］の［ハードウエア］のタブを選択し、［デバイスマネージャ］（中段の右）をクリックし、［デバイスマネージャ］を起動します。

4. ［デバイスマネージャ］画面内の［キーボード］と表示されている左横の［＋］をクリックして、キーボードデバイスを表示させます。



キーボードデバイスの中に PS/2 キーボードが表示されない場合には、サーバの電源を一度 OFF にし、本製品の LCD、マウス、キーボードを直接サーバに接続して、サーバ本体の電源を ON してください。
その後、再度１～４を実施すれば、PS/2 キーボードデバイスが表示されます。

5. キーボードデバイスとして表示された［101/102 英語キーボードまたは Microsoft Natural PS/2 キーボード］をダブルクリックし、［101/102 英語キーボードまたは Microsoft Natural PS/2 キーボードのプロパティ］を表示させます。

6. ［101/102 英語キーボードまたは Microsoft Natural PS/2 キーボードのプロパティ］の［ドライバ］のタブを選択して［ドライバの更新］をクリックします。

7. 起動した［デバイスドライバのアップグレードウィザード］の最初の画面ではそのまま［次に］をクリックします。

8. ［ハードウェア デバイス ドライバのインストール］画面で［このデバイスの既知のドライバを表示してその一覧から選択する］をチェックし、［次へ］をクリックします。

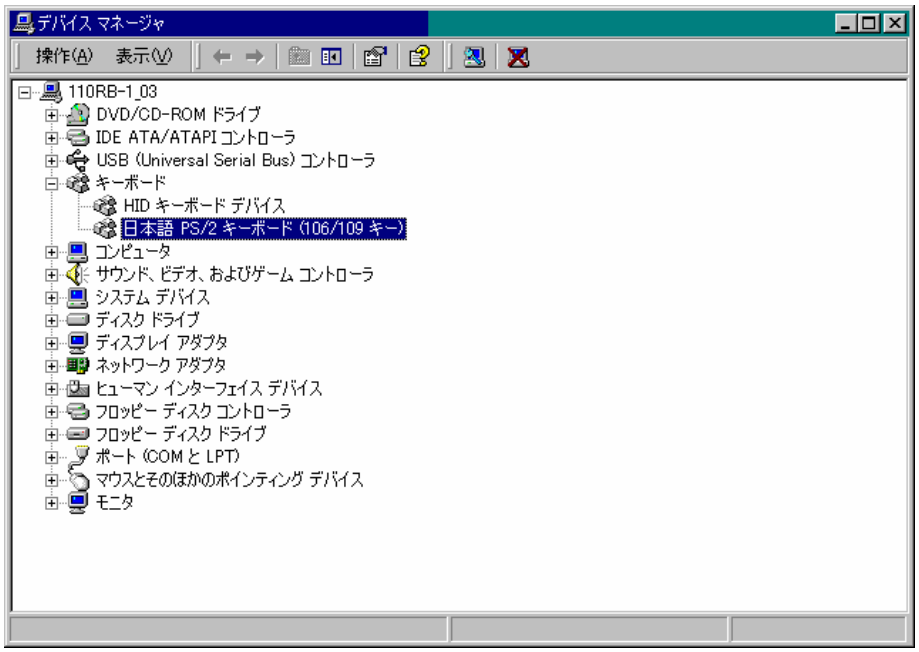
9. ［デバイスドライバ選択］画面で。［このデバイスクラスのハードウェアを全て表示］をチェックし、［製造元］を［（標準キーボード）］のままにして、［モデル］を［日本語 PS/2 キーボード（106/109 キー）］を選択し［次へ］をクリックします。

１０．［デバイスドライバのインストール開始］画面で［次に］をクリックします。

１１．PS/2 マウスに関する［デバイスインストールの確認］の画面が表示されたら、［はい］をクリックします。

１２．［デバイスドライバのアップグレードウィザードの完了］画面で［完了］をクリックします。

１３．［日本語 PS/2 キーボード（106/109）のプロパティ］を閉じ、［システム設定の変更］の指示に従ってサーバを再起動し、再度［デバイスマネージャ］の［キーボード］のデバイスが、［日本語 PS/2 キーボード（106/109 キー）］になっている事を確認してください。



RedHat Linux 7.2 でのマウスの設定

RedHat Linux 7.2 が搭載されたサーバと本製品を K410-118 専用ケーブルで接続した場合にマウスが RedHat Linux 7.2 で認識されないことがあります。

このような状態になった場合は、以下のように RedHat Linux 7.2 の設定を変更することで回避することができます。

１．シェルプロンプトからデバイスのシンボリックリンクが作成されているか確認します。（下線部を入力）

［root@localhost］# ls -l /dev/mouse ＜Enter キー＞

“No such file or directory”と表示される場合は以下のようにシンボリックリンクを作成しなおしてください。

２．マウスデバイスのシンボリックリンクを作成します。

［root@localhost］# cd /dev ＜Enter キー＞

［root@localhost］# ln -s input/mice mouse ＜Enter キー＞

設定変更時のユーザ権限について

上記シンボリックリンク作成の操作は管理者権限を持つユーザ（Root）で行う必要があります。

NEC Express5800 シリーズ
N8143-69 17 インチ LCD コンソールユニット
(1U/8Port)

2 基本的な操作

この章では本製品の基本的な操作方法について説明します。

⚠ 注意

Express サーバや周辺装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。

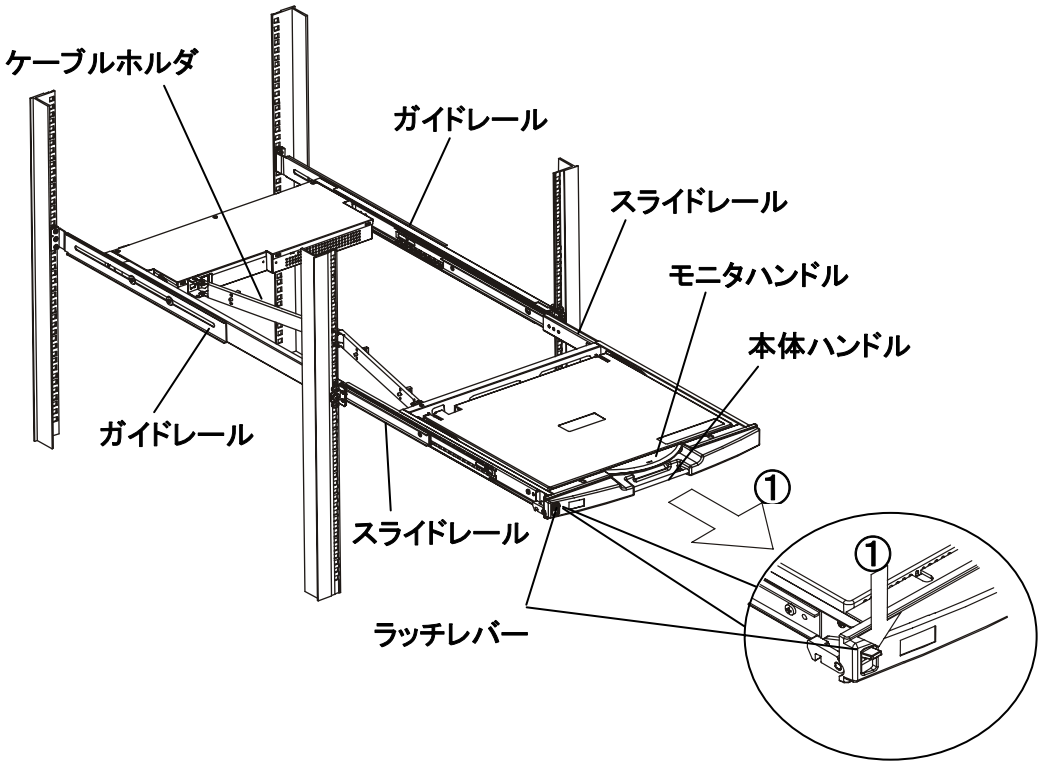
指示を守らないと、火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。 詳しくは、 iii ページから x viii ページの説明をご覧ください。

- 本製品をご使用される際には、スライドレールがロックされるまでゆっくり手前に引き出してください。
- 本製品を引き出して使用している場合には、本製品により掛かったりぶら下がったりしないでください。 スライドレールのロックが掛かっていないでより掛かったりぶら下がったりするとけがを負うおそれがあります。
- コンソールを引き出したり、押し込んだりする際やコンソールの開閉時は、手や指を挟まないよう十分注意してください。
- LCD の画面を強く押したり、硬いものでこすったり、磁石を近づけたりしないでください。 破損や故障の原因となります。
- 本製品を引き出して使用されている間は本製品の角などにぶつからないよう注意してください。 けがを負うおそれがあります。
- 本製品を使用していない時は引き出したままにしないでください、本製品の角などにぶつかりけがを負うおそれがあります。
  本製品を使用しない場合はラックに収納することを推奨します。
- コンソールを引き出す際には、スライドレールをロックが掛かるまで引き出して下さい。
- コンソールを収納する際には、LCD を確実に閉じてからスライドレールのロックを外し収納して下さい。

本製品の操作

ご使用前の準備

コンソール引き出し方法



コンソール引き出し図

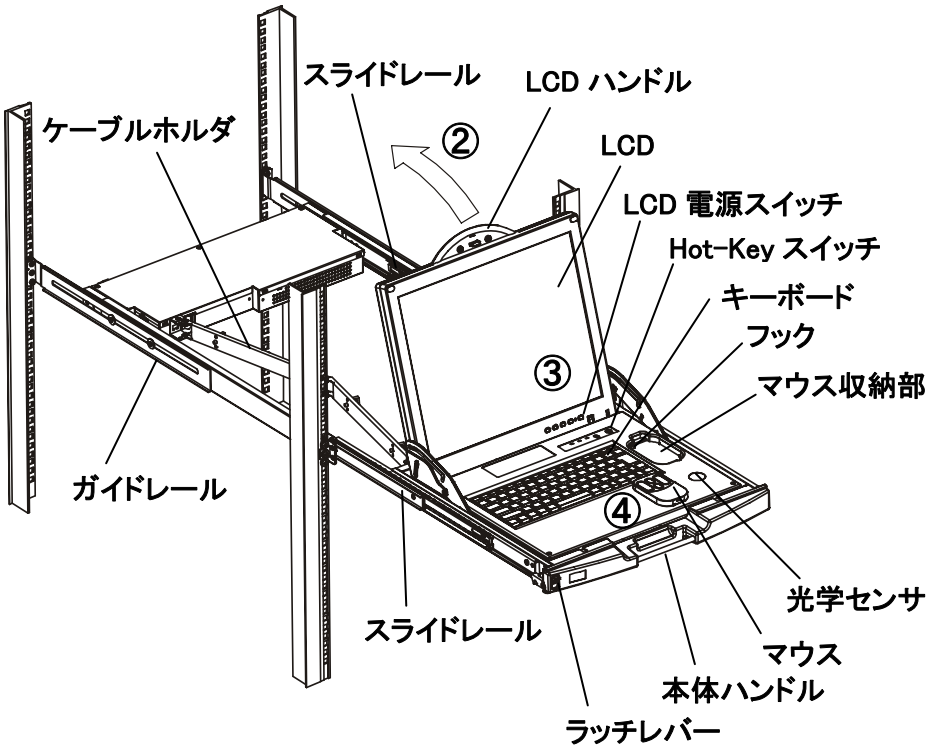
1．本製品の前面左側のラッチレバーを左手で押し下げながら右手で本体ハンドルをもってコンソールをカチッと音がするまで引き出します。

チェック

本製品の前面両脇がネジ（2 箇所）でラックに固定されていることを確認してから引き出してください。

重要

コンソールを引き出す際にはスライドレールのロックが掛かるまで（カチッと音がする）引き出してください。



LCD 開閉図

2．LCD ハンドルを持って LCD を上に開きます。

チェック

LCD は完全に引き起こしてご使用ください。

3．LCD の電源ボタンを押し、LCD の電源を入れます。

4．本製品に接続した各サーバの電源を入れます。

5．マウス収納部から薄型マウスの前方に指を掛けて薄型マウスを取り出します。

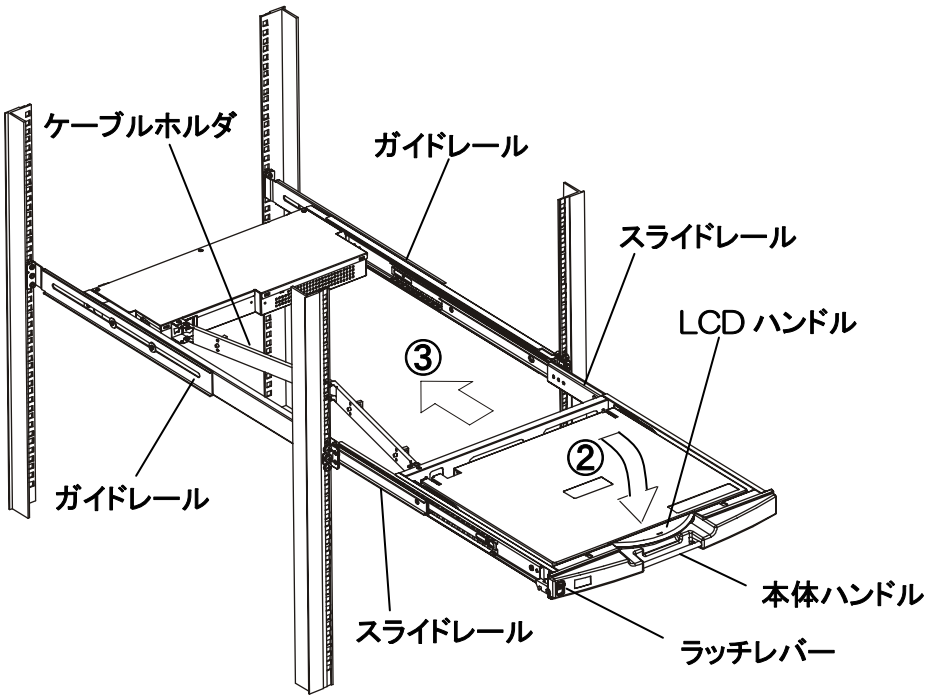
チェック

薄型マウスは本製品専用です。 薄型マウスを操作する際はコンソールの右側手前にある光学センサ部分で操作してください。 光学センサから外れて操作した場合にはマウスカーソルは動きません。

コンソール格納方法

本製品を使用しない場合や LCD やキーボード・マウスを長期間使わない場合は、コンソールをラックに格納することができます。

1．マウスを収納します。



2．LCD ハンドルを持ってゆっくりと簡易ロックが掛かるまで LCD を閉じます。

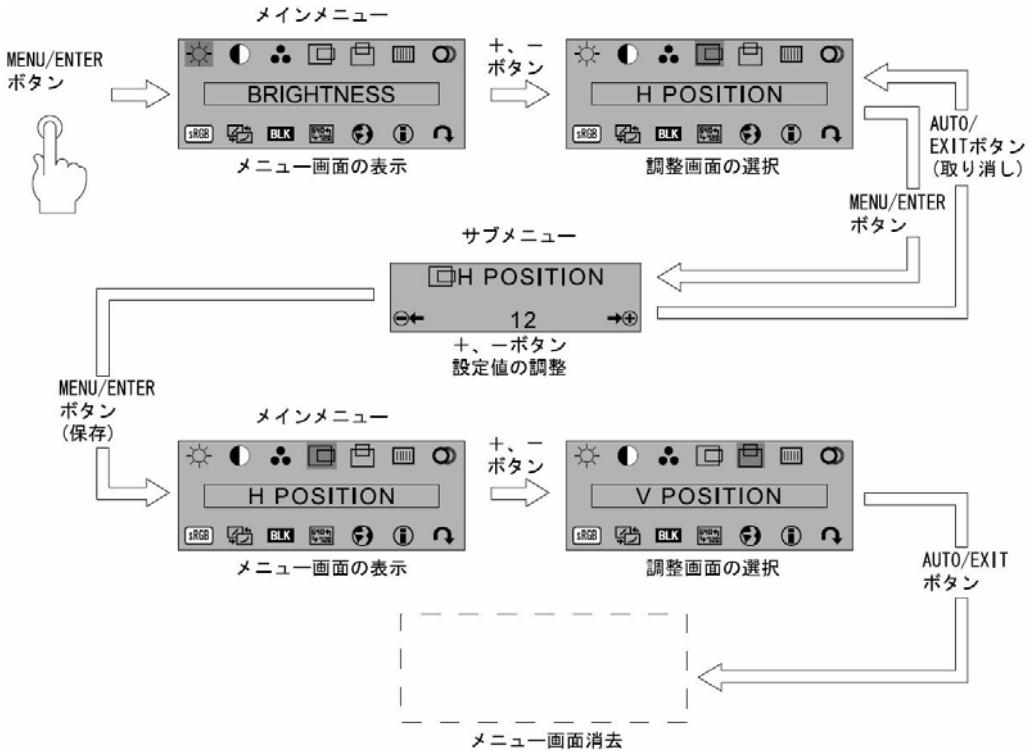
3．スライドレールのロック（両側にあります）を外し、本体ハンドルを持ちコンソールをラックに押し込みラッチレバーのロックが掛かった事を確認します。

重要

コンソールをラックに収納する際には LCD を閉じてからスライドレールのロックを外してください。

LCD の調整

メニューの流れ



サブメニューのない調整項目では、調整項目の選択後、設定値の調整が始まります。 このとき、AUTO/EXIT ボタンを押すと、メニューに戻りますが、設定は保存されません。

ただし、メニュー画面を表示させずに。▸+、◂−ボタンを押した時の画面の明るさ（BRIGHTNESS）調整の場合は、設定値を変更する毎に保存されます。

LCD 調整項目

記号	英語表示	調整内容
	BRIGHTNESS	画面の明るさを調整します。
	CONTRAST	画面の濃淡の強さ（コントラスト）を調整します。
	COLOR	画面の表示色を調整します。 固定値の設定や赤/緑/青の色あいを個別に設定できます。
	H POSITION	左右方向の表示位置を調整します。
	V POSITION	上下方向の表示位置を調整します。
	CLOCK	帯状（縦）のノイズが発生する場合や左右の画面サイズがあっていないときに調整します。
	FOCUS	文字のにじんだり輪郭がはっきりしないときや画面の水平方向のノイズが発生する場合に調整します。
	sRGB	sRGB の ON/OFF の切り替えができます。
	PICTURE MODE	コントラストカーブの切り替えができます。 中間調での表現を変えることができます。
	BLACK LEVEL	黒色のオフセット基準を任意に設定できます。 画面にサワサワとしてノイズが発生する場合に調整することができます。
	TEXT MODE	DOS 画面表示時の解像度を設定できます。 英語 DOS 時は、720×400 を選択してください。
	LANGUAGE	モニタの OSD 画面での表示言語を変更します。 （英語、ドイツ語、イタリア語、フランス語、スペイン語）
	INFORMATION	現在表示されている解像度、垂直同期周波数および各種調整項目（一部を除く）の設定値を表示します。
	RECALL	ご購入時の設定値に戻します。 ・READJUSTING 全項目を戻します。 ・GEOMETRY 表示している解像度（モード）の画面位置、クロックおよびフォーカスを戻します。 ・COLOR ブライトネス、コントラスト、黒レベル、およびカラー調整を戻します。

解像度とリフレッシュレート

本製品のLCDは、下表に示すタイミングの自動判別をおこない画面情報を設定します。サーバに接続すると、自動的に適切な画面設定で表示します。 ただし、サーバによっては画面表示にちらつきやにじみが生じることがあります。 また、入力信号によってはうまく表示できないこともあります。 その場合は画面調整（３５ページ）を行ってください。 この場合、調整後の画面情報の設定は記憶されます。

＜工場プリセットタイミング＞

解像度	水平周波数（KHz）	垂直周波数（Hz）	モード
640×400	31.5	70	VGA 400 Line
640×480	31.5	60	VGA Standard
	37.5	75	VESA
	37.9	73	
720×400	31.5	70	
800×600	35.2	56	
	37.9	60	
	46.9	75	
	48.1	72	
1024×768	48.4	60	
	56.5	70	
	60.0	75	
1280×1024	64.0	60	
	80.0	75	

LCD 表示について

■ 電源をONした直後やOS起動時または終了時には画面の表示位置がずれたり、画面が点滅したり、乱れたりすることがありますがこれらの事象は故障ではありません。

■ 1280×1024 以外の解像度でもフルスクリーンでの表示となります。
1280×1024 以外の解像度では、文字の輪郭がはっきり見えなかったり、細かなストライプの太さが揃わなかったりすることがあります。 これは、擬似的に拡大表示（フルスクリーン表示）しているためであり、故障ではありません。

■ 画面上の一部に点灯しないドットや常時点灯するドットが存在する場合がありますが、液晶ディスプレイの特性であり、故障ではありません。

設定時における LCD 表示の注意事項

システム設置時、あるいは接続するサーバを変更した際には、接続するサーバの種類により表示位置などが多少ずれることがあります。 その場合は、画面全体を出来るだけ明るい画面にしてから、AUTO/EXIT ボタンを押して画面の自動調整をおこなってください。

自動調整後に下記症状が出る場合は、「対処方法」により再調整をお願いします。

LCD の特性により自動調整で調整できない場合があります。 LCD の故障ではありません。

症状	考えられる原因	対処方法
格子状の表示画面がちらつく。	FOCUS が合っていない。	FOCUS を調整してください。
縦帯状の縞模様が見えることがある。	画面サイズ(CLOCK)と FOCUS の調整が適切でない。	CLOCK の調整をした後 FOCUS も調整してください。
文字の輪郭がはっきり見えない箇所がある。	FOCUS が合っていない。	FOCUS を調整してください。
黒画面にサワサワノイズが見える。	黒レベルが合っていない。	BLACK LEVEL を調整してください。

サーバの選択（ホットキーモード）

各サーバの選択方法は、キーボード（ホットキーモード）にておこないますが、N8191-10 SSU をカスケード接続している場合のみ、カスケード接続している N8191-10 SSU の Server Selection スイッチを押すことにより直接選択することが可能です。

本製品には Server Selection スイッチがありません。
本製品に接続しているサーバの選択方法はホットキーモードのみとなります。

本製品は選択中のポートのサーバの電源を OFF にしても選択したポートは自動的に切り替わらず電源が OFF になったサーバを選択したままとなります。 このような場合には選択したいサーバをホットキーにて切り替えてください。

選択されたポートに接続されているサーバのみ、キーボード／マウス操作が有効になり、その他のサーバにはキーボード／マウスの操作データは送信されません。

但し、選択されていないポートの全てのサーバは、本製品と各サーバ間のコマンド処理は常におこなわれています。 従って各種のモード（キーコードモード、LED 状態、タイパー設定、マウス出力モード等）の切り替えは、サーバ選択時に反映されて選択と同時に切り替わります。

画面表示はノンインターレースのビデオ信号を推奨します。（但し、インターレース信号でも 1152×864、1280×1024、1600×1200 の解像度の場合は表示可能です。それ以下の解像度の場合、ホットキーモードでの画面表示が LCD 画面をはみだすことがあります。）

サーバが起動中には、Auto Scan やホットキー操作はできません。
サーバの OS 起動中など、キー入力を受け付けない場合ではホットキーモードに移行できません。 サーバがキー入力可能になるまで待ってから再度キー入力してください。
OS 起動中にホットキー操作を行ってしまった場合は、本製品の Reset スイッチを押して再起動させてください

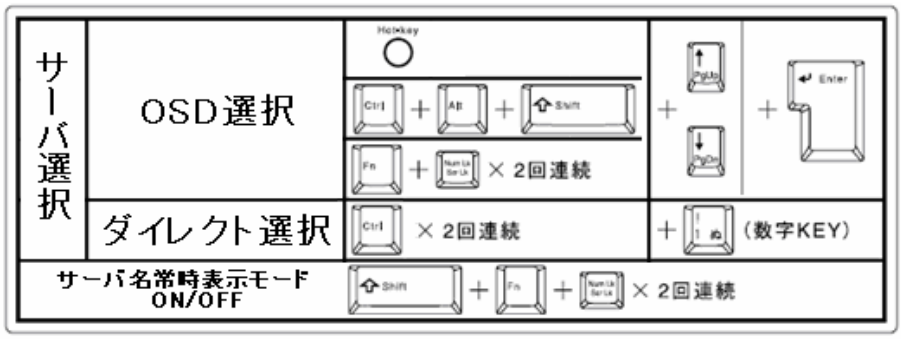
電源投入時のサーバ選択

全てのポートに接続されたサーバが電源 OFF 状態の場合、最初に電源 ON したサーバのポートが自動的に選択されます。

同時に電源 ON した場合はポート１からポート８の優先順位で選択・接続されます。

ホットキーモード

ホットキーモードには２種類のモード（OSD[On Screen Display]選択モードとダイレクト選択モード）があります。 また、ホットキーモードの表示方法には４つの方法があります。



ホットキーモードに入ると画面上に OSD 画面が表示されます。 また、キーボードの Scroll Lock LED が早い点滅になり他の LED（Num Lock LED、Caps Lock LED）は消灯します。

ホットキーモード中はサーバに対してのキーボード・マウスの入力はできません。

サーバ選択中にサーバからの画像（H Sync：水平同期/V Sync：垂直同期）信号が無い場合（サスペンド状態）に OSD モードに入った場合は、他ポートの画像（H/V Sync）信号で OSD メニューを表示させます。このとき、OSD メニューは５秒周期で点滅し、選択中のポートに画像（H/V Sync）信号が入力されれば通常の OSD 表示に戻ります。

OSD 選択モードの操作方法

- 『Hot-Key』スイッチを押す。

  （OSD 選択モード画面で『Hot-Key』スイッチを押すと OSD 選択モードを抜けることができます）

- ＜Ctrl＞＋＜Alt＞＋＜Shift＞キーを同時に押す。

  （OSD 選択モード画面で＜Ctrl＞＋＜Alt＞＋＜Shift＞キーを同時に押すと OSD 選択モードを抜けることができます）

- ‹Fn›キーを押しながら＜Scroll Lock＞キーを続けて２回押す。（素早く連続押下してください。）

ダイレクト選択モードの操作方法

- ＜Ctrl＞キーを続けて２回押す。（素早く連続押下してください。）

ホットキーモードの有効／無効設定

各ホットキーモード キー操作方法は本製品後面のディップスイッチによって有効／無効に設定できます。

SW No	機能	Default 設定
SW1	ホットキー[Ctrl+Alt+Shift]および『Hot-Key』スイッチの有効/無効	[ON] ［有効］
SW2	ホットキー[Ctrll×2 回]の有効/無効	[ON] ［有効］
SW3	ホットキー[Scroll Lock×2 回]の有効/無効	[ON] ［有効］

注:その他の設定については１章 装置背面のDIPスイッチを参照してください。

サーバ名の常時表示／非表示

本製品はサーバの通常運用時（ホットキーモードや Auto Scan モード以外）に<Shift>キーと<Fn>キーを押しながら<Scroll Lock>キーを 2 回連続で押すことにより、選択中のポートのサーバ名をコンソール画面左上に表示し続けることができます。

サーバ名を表示し続けている場合、<Shift>キーと<Fn>キーを押しながら<Scroll Lock>キーを 2 回連続で押すことにより、選択中のポートのサーバ名を非表示にできます。

ヒント

サーバ名表示の初期状態について

- 本製品の初期状態はサーバ名が非表示状態です。
- ホットキーモードおよびオートスキャン中はサーバ名称は表示できません。
- ホットキーモードではサーバ名の常時表示／非表示を設定することはできません。
- 常時表示／非表示の設定はホットキーモードでの切り替えを行った後もそのまま残ります。
- N8191-10 SSU をカスケード接続し、スレーブ側のポートを選択している場合でも、スレーブ側ポートのサーバ名称の常時表示／非表示の設定が可能です。

サーバ名称登録・変更

１．OSD 選択モード（『Hot-Key』ボタンを押下、＜Ctrl＞＋＜Alt＞＋＜Shift＞キーを押下、および＜Scroll Lock＞キー×２回を押下）でホットキーモードに入ります。

２．名称を登録・変更したいサーバのポートにカーソルを移動します。

３．＜Tab＞キーを押します。

４．文字列が黄色に変化し、１文字だけ黄色の背景となります。

５．キーボードで名称を入力し＜Enter＞キーを押すと、名称が登録・変更されます。

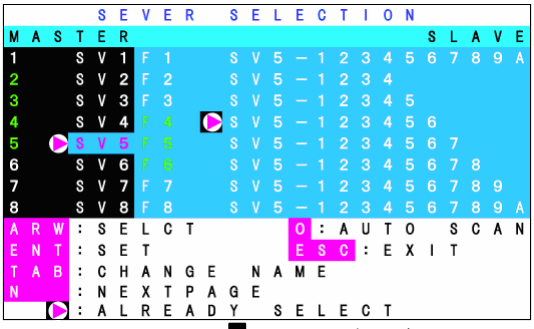
名称が変更可能な状態で文字を修正したい場合は、＜Del＞キーで 1 文字削除、＜BS＞キーで 1 文字後退します。

もし、登録を中止したい場合は＜ESC＞キーを押すと、登録を開始する前の画面に戻ります。

６．サーバの名称登録文字数は 14 文字までです。

登録できる文字は、ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ1234567890, . ／［］；＋×－＋および＜スペース＞の 47 文字です。

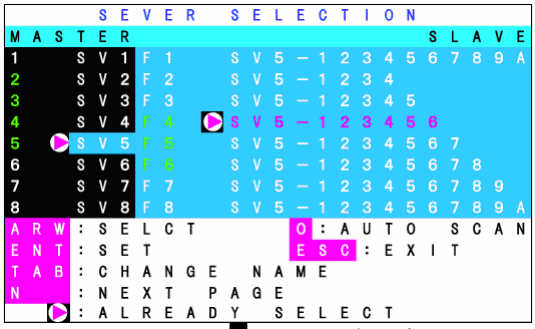
［マスタ側名称登録］



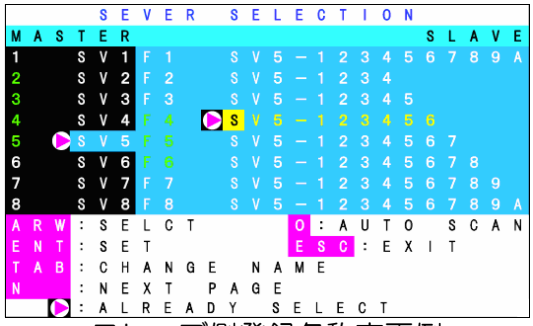
Tab キー押下で文字登録

マスタ側登録名称変更例

［スレーブ側名称登録］



Tab キー押下で文字登録



スレーブ側登録名称変更例

SSU のコンソール情報設定

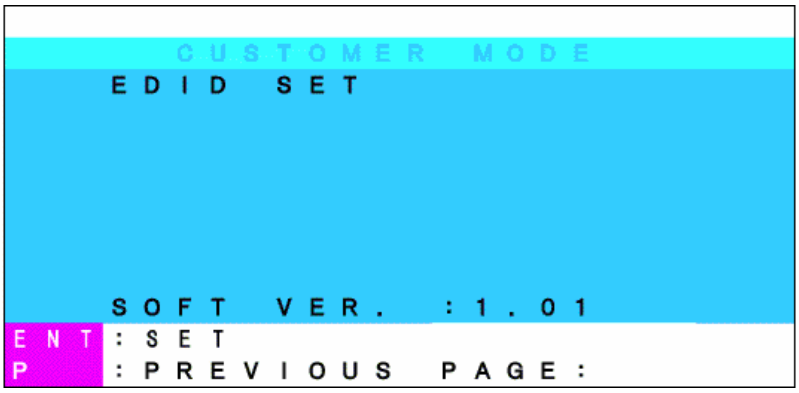
本製品の SSU の各ポートには標準搭載の 17 インチ LCD の情報が初期設定されています。

本製品とN8191-10をカスケード接続した場合およびSSUのコンソールに本製品以外の LCD を接続する場合は SSU のコンソール情報設定を行ってください。

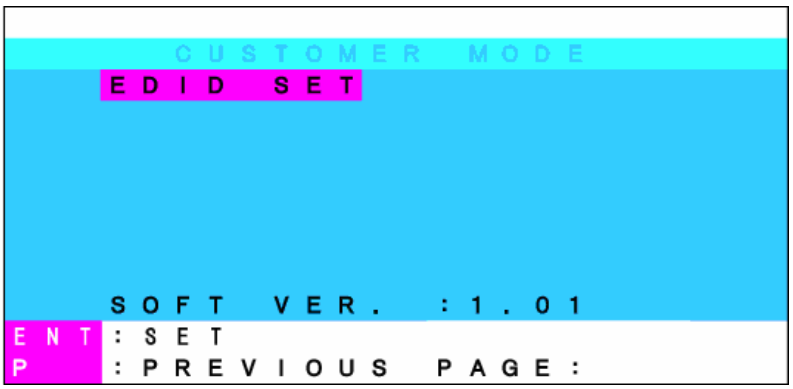
また、本製品以外の LCD をコンソールに接続していて本製品の 17 インチ LCD に接続しなおした場合も同様に SSU のコンソール情報設定を行ってください。

本製品以外のLCDを接続される場合はLCDの種類によって「PnP Monitor」となるか「Default Monitor」となるかが決まります。 Express サーバに専用オプションとなるLCDの場合は「PnP Monitor」と表示されますが、万が一「Default Monitor」と表示された場合は本製品とオプション LCD を接続するケーブルが正しく接続されているか確認してください。

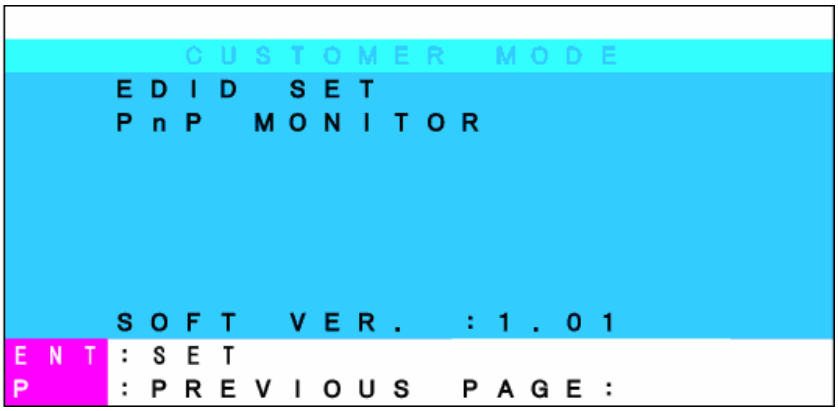
1. ポート１～ポート８のいずれかのサーバを起動します。（1 台のサーバを起動するだけで設定できます）
2. OSD 選択モード（『Hot-Key』ボタンを押下、<Ctrl>＋<Alt>＋<Shift>キーを押下、および<Scroll Lock>キー×２回を押下）でホットキーモードに入ります。
3. ホットキーモードにて<N>キーを押しカスタマモードに入ります。



4. カスタマモードにて<Enter>キーを押すと、EDID SET の文字列の背景が紫色に変わります。



５．カスタマモードにて EDID SET の文字列の背景が青色に変わり、「PnP Monitor」または「Default Monitor」が表示されることを確認します。



６．<P>キーでカスタマモードを抜け、<Esc>キーでホットキーモードを終了します。

７．全てのサーバを再起動します。

チェック

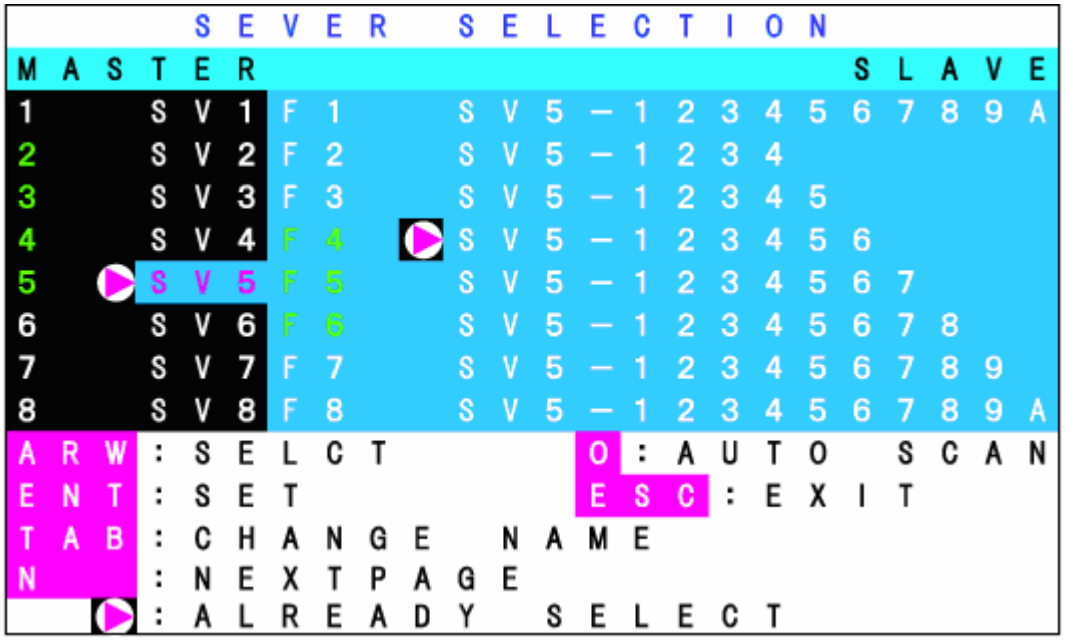
コンソール情報設定完了後に本製品に接続している全てのサーバを再起動しない場合、初期設定では標準搭載の 17 インチ LCD として認識しています。

本製品の SSU のコンソールポートに接続している LCD の機種によってはサーバで表示できない解像度を表示してしまい正しい表示がされない場合があります。 本設定を実施後は必ずサーバを再起動することをお勧めします。

OSD 選択モードでホットキーモードに入った場合

OSD 選択モードでホットキーモードに入ると、サーバ画面上に OSD 選択画面が表示されます。

本製品の OSD 画面表示例



カスケード接続しているポート選択時の OSD 表示

画面の説明

１．画面中央の左側（背景色＝黒の部分）に本製品の状態（カスケード接続している場合はマスタ側となる）が表示されます。

２．画面中央の右側（背景色＝青の部分）に本製品にカスケード接続している N8191-10 SSU の状態が表示されます。

３．カーソル（文字色が紫色で背景が青色に表示される）が位置するポートが現在選択しようとしているポートです。 カーソルの移動は＜↑＞＜↓＞（カスケード接続時はマスタ側とスレーブ側を＜→＞＜←＞で移動する）キーで行い、ポートを選択したら＜Enter＞キーで決定します。

４．画面下部にはキー操作の簡単な説明が表示されています。

５．▶は現在選択されているサーバを示します。

６．サーバ名は最大 15 文字まで表示可能です。

（OSD 画面表示例では『SV（１～８［１～８はポート番号］）－１２３４５６７８９AB』とサーバ名が登録されています。）

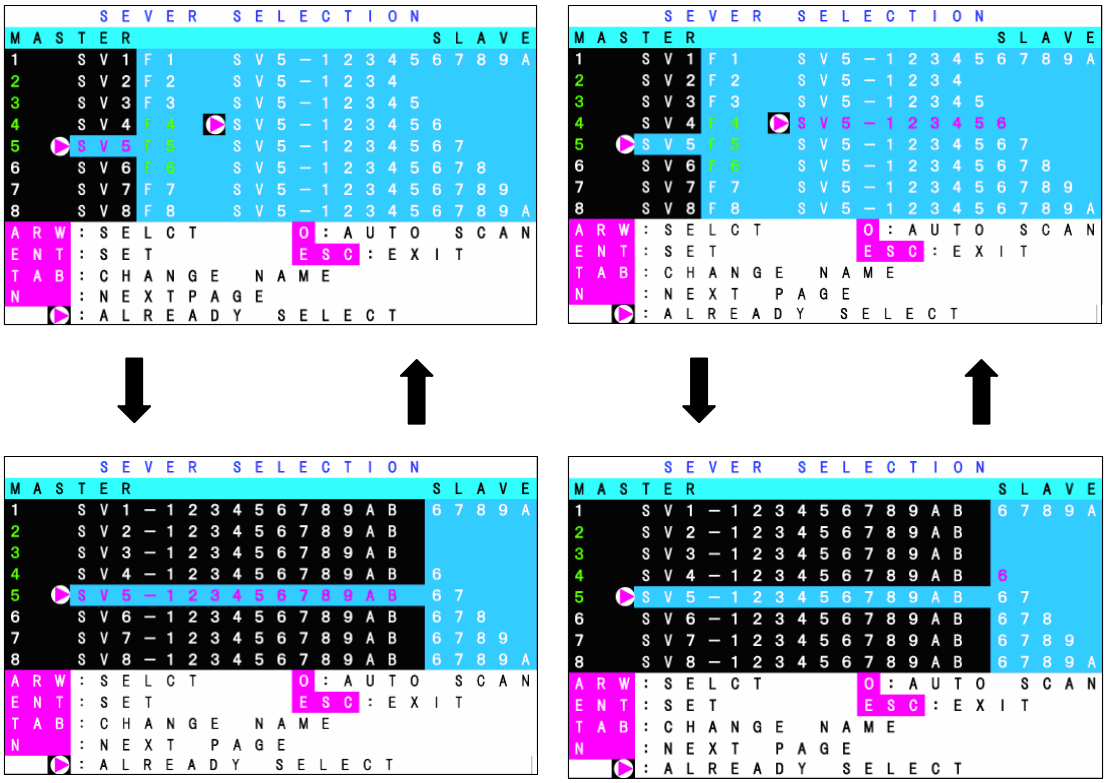
６．数値表示１～８（カスケード接続時には、マスタ側にてカスケード接続したポートに移動するとスレーブ側画面に F1～F8 が表示されます）が緑色に表示されているポートはサーバの電源が ON になっていることを示し、白色に表示されているポートはサーバの電源が OFF か未接続となっている事を示します。

７．マスタ側画面表示中に、選択するポートがカスケード接続されている／されていないにより OSD 画面の表示は変わります。

・カスケード接続していないポートを選択した場合は、マスタ側画面に 14 文字表示し、スレーブ側には何も表示されません。（OSD 画面はカスケード接続していない場合と同じになります。）

・カスケード接続しているポートを選択した場合は、マスタ側画面は 3 文字表示しスレーブ側画面に 14 文字を表示します。

8．マスタ側画面のカスケード接続しているポートを選択した場合、またはスレーブ側画面でポート選択した場合に＜Shift＞キーを押下すると、画面表示がマスタ側を 14 文字、スレーブ側を５文字表示します、＜Shift＞キーを話すと元の画面表示に戻ります。



マスタ側のカスケード接続しているポートを選択した場合の表示例（左側）と
スレーブ側のポート選択時の表示例（右側）

重要

〈Shift〉 キーを押した状態では他のキー操作を受け付けることはできません。
スレーブ側の登録文字数が ９ 文字以下（登録可能文字数 14 文字中の下５文字が空欄の時、上図中のポート２参照）で〈Shift〉 キーでマスタ側の名称表示した場合にはスレーブ側の名称は表示されません。

OSD 選択モードでのサーバ選択方法

OSD 選択モードでキーボードによる選択

1．マスタ側画面で＜↑＞＜↓＞キーを使用して OSD 画面中のカーソルを表示したいポートに移動します。

2．この時、選択したポートに N8191-10 SSU がカスケード接続されている場合は、スレーブ側画面にカスケード接続されているサーバの状態が表示されます。

3．N8191-10 SSU がカスケード接続されているポートを選択した場合は、カーソルキーの＜→＞キーを押すとスレーブ側画面のカスケードの状態表示部の文字列が紫色に表示され、その文字列が有効になります。 この時、＜←＞キーを押すとマスタ側画面に戻ります。

4．スレーブ側画面では、マスタ側画面同様にカーソルキーの＜↑＞＜↓＞キーを使用してポートを選択します。

5．OSD 画面中に＜Enter＞キーを押すとカーソルが位置するポートを選択します。 切り替え後は LCD 画面左上に選択したサーバの名称が約 3 秒間表示されます。

OSD 画面中に＜ESC＞キーを押すと切り替えをおこなわずにホットキーモードから抜け出します。 ＜ESC＞キーを押した時に選択されるポートはホットキーモードに入る前に選択していたポートとなります。

本製品とN8191-10 SSUをカスケード接続しOSD選択モードでキーボードによる選択を行う場合は、マスタ側のポートを選択してからカスケード側のポートを選択してください。 カスケード側のポートを最初に選択することはできません。

OSD 選択モードでキーボードによる直接選択

OSD 画面において＜１＞～＜８＞キーを押すとポート１～８に接続しているサーバを直接選択することができます。

N8191-10 SSU をカスケード接続している場合には、はじめにカスケード接続している本製品側のポートを＜１＞～＜８＞キーで選択し、＜F1＞～＜F８＞キーでスレーブ側のポートを選択します。 このキー操作によりキーボードから直接サーバを選択することができます。

選択を行うことにより自動的にホットキーモードから抜け出し、LCD 画面左上に選択したサーバの名称が約 3 秒間表示されます。

本製品とN8191-10 SSUをカスケード接続しOSD選択モードでキーボードによる直接選択を行う場合は、マスタ側のポートを選択してからカスケード側のポートを選択してください。 カスケード側のポートを最初に選択することはできません。

OSD 選択モードでマウスによる選択

本製品では、キーボード操作によるポートの選択の他に、マウス操作でもポートの選択が可能です。

1. OSD 画面のマスタ側でマウスのスクロールボタン（＜上＞ボタンが＜↑＞キー、＜下＞ボタンが＜↓＞キーに対応）を使用して OSD 画面中のカーソルを表示したいポートに移動します。
2. N8191-10 SSU をカスケード接続しているポートに移動した場合は、OSD 画面の右側にカスケード接続されている N8191-10 SSU の状態が表示されます。
3. N8191-10 SSU がカスケード接続されているポートでマウスの＜右＞ボタンを押すと OSD 画面のスレーブ側にカーソルが移動し、カーソルがあるポートのサーバ名が紫色に表示されます。 OSD 画面のスレーブ側からマスタ側に戻りたい場合はマウスの＜左＞ボタンを押します。
4. N8191-10 SSU とカスケード接続していて OSD 画面のスレーブ側にカーソルがある場合、カーソルの上下移動はマスタ側と同様にスクロールボタンを使用して移動します。
5. マウスの＜右＞ボタンと＜左＞ボタンを同時に押して離すと OSD 画面でカーソルがあるポートを選択します。選択を行うことにより自動的にホットキーモードから抜け出し、LCD 画面左上に選択したサーバの名称が約 3 秒間表示されます。

本製品とN8191-10 SSUをカスケード接続しOSD選択モードでマウスによる選択を行う場合は、マスタ側のポートを選択してからカスケード側のポートを選択してください。 カスケード側のポートを最初に選択することはできません。

OSD 選択モードで Server Selection スイッチによる選択

N8191-10 SSU をカスケード接続していて OSD 選択モードに入った場合には、カスケード接続しているN8191-10 SSUのみ Server Selection スイッチを押すことにより直接選択が可能です。

本製品には Server Selection スイッチがありません。 本製品に接続しているサーバの選択方法はホットキーモードのみとなります。

ダイレクト選択モードでホットキーモードに入った場合

ダイレクト選択モードでホットキーモードに入ると、LCD の画面左上に OSD 表示が出ます。

通常画面（サーバ名常時表示）

ダイレクト選択モード

ダイレクト選択モードの OSD 画面説明

1．LCD 画面左上に本製品の状態が OSD 表示（サーバ名称表示と同じ位置にサーバ名の背景が赤色で表示されます）されます。

ヒント

ポート選択時に表示するサーバ名は文字の背景が青色です。 OSD 画面の場合は背景色が異なりますので注意してください。

2. 選択した後は。サーバ名の文字の背景が青色になり、サーバの選択を行うとホットキーモードを終了します。 初期設定では約３秒後にサーバ名表示が消えます。

ヒント

サーバ名を常時表示する設定にしている場合、サーバを選択し3秒経過してもサーバ名（選択後の文字の背景色は青色となります）は表示し続けます。

ダイレクト選択モードのサーバ選択方法

1．ダイレクト選択モード（OSD 画面で文字の背景が赤色に表示）では、＜1＞～＜8＞キーを押すことにより直接的に画面を選択することができます。 この時＜1＞～＜8＞キーは選択したいポートの番号に該当します。

2．本製品と N8191-10 SSU をカスケード接続していて、カスケード接続先のポートを選択したい場合は、始めにマスタ側（本製品）を＜1＞～＜8＞キーで選択し、スレーブ側（N8191-10 SSU）を＜F1＞～＜F8 ＞キーで選択します。 このキー操作により、直接的にポートを選択することができます。

本製品と N8191-10 SSU をカスケード接続し、ダイレクト選択モードでマウスによる選択を行う場合は、マスタ側のポートを選択してからカスケード側のポートを選択してください。 カスケード側のポートを最初に選択することはできません。

3．選択することによりダイレクト選択モードを終了します。

4．ダイレクト選択モードを終了したい場合は、＜1＞～＜8＞キー／＜F1＞～＜F8＞キーで選択するか、＜Esc＞キーもしくは＜Enter＞キーを押してください。

Auto Scan モード（OSD 画面選択モード／ダイレクト選択モード共通）

Auto Scan モード中はサーバへのキー入力やマウス操作は出来ません。

1．OSD 画面において＜０＞（ゼロ）キーを押すと、一定の周期で自動的に画面が切り替わります。

2．切り替わる順序はポート１からポート８の順となり、ポート８の次はポート１に戻ります。

カスケード接続時の Auto Scan の順序は、マスタ側のカスケード接続したポートにカスケードした N8191-10 SSU のポートが入ります。

例えば、マスタ側のポート１～ポート ６ にサーバ、ポート ７～ポート ８ に N8191-10 SSU がカスケード接続されており、ポート ７～ポート ８ の N8191-10 SSU にサーバが８台ずつ接続されている場合は、

ポート 1～6 ⇒ ポート７の F1～F8 ⇒ ポート８の F1～F8 ⇒ ポート１

の順で Scan されていきます。

3．Auto Scan モードでは、電源が OFF のサーバが接続されているポートはスキップします。

4．Auto Scan モードではコンソールのサーバ名が表示される箇所と同じ位置に切り替え周期が表示された後に AUTO SCAN の文字が表示されます。

切り替え周期を調節したい場合は、＜↑＞キーで速くなり、＜↓＞キーで遅くなります。 ＜↑＞＜↓＞キーを押す毎に 3／5／10（初期値）／20／４０／60 秒の範囲で切り替え周期を選択できます。

AUTO SCAN の文字は Auto Scan モード中に＜Shift＞＋＜Fn＞＋＜ScrLK×2 回連続＞を押すことにより表示を消すこともできます、再び表示したい場合は再度＜Shift＞＋＜Fn＞＋＜ScrLK×2 回連続＞を押すことで表示します。

5．Auto Scan 中はサーバへのキー入力、マウス操作はできません。

6．Auto Scan 中にホットキーモードに行こうしたい場合は、Auto Scan モードを終了してから行って下さい。

7．Auto Scan は次の方法にて終了します。

・＜Enter＞キー押下　　：現在表示しているポートに切り替わります。

・＜ESC＞キー押下　　：Auto Scan を始めた時のポートに戻ります。

本製品の収納

⚠ 注意

Express サーバや周辺装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。

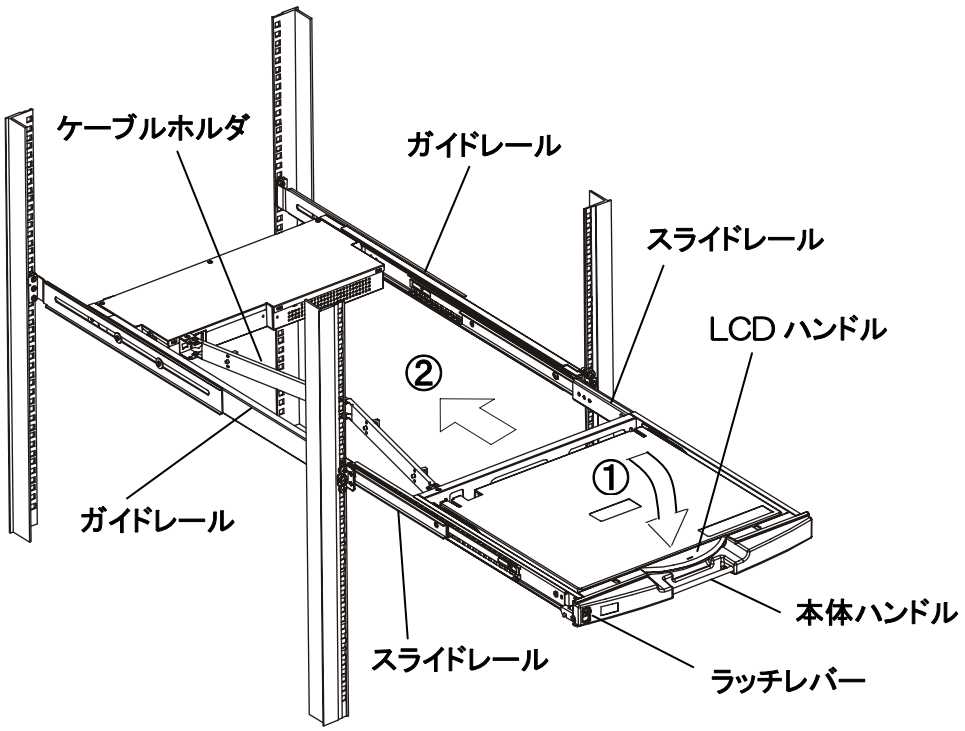
指示を守らないと、火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。 詳しくは、iii ページからⅹviiiページの説明をご覧ください。

- ■ 収納の際にガイドレールやスライドレールおよび本体に指や手を挟まない。
- ■ ラッチレバーが掛かっていない状態にしない。
- ■ マウスをマウス収納部に収納しないで LCD を閉じない。

本製品の LCD を長時間使用しない場合は、省電力の為や LCD の寿命を延ばす為に LCD の電源を OFF することをお勧めします。 LCD の電源を OFF しても SSU やキーボードおよびマウスには電源を供給していますのでサーバへの影響はありません。

また本製品をラックに収納した場合でも SSU やキーボードおよびマウスには電源が供給していますのでサーバへの影響はありません。

LCD とキーボードおよびマウスを使用する必要がない場合は、本製品をラックに収納することができます。



1．マウスをマウス収納部に収納します

2．LCD ハンドルを持ちゆっくりと閉じます。（手順 ①）

3．本体ハンドルを持ち少し力を入れてゆっくりとラッチレバーのロックが掛かる所までラックに押し込みます。（手順 ②）

チェック

LCD が閉じきらないと本体を押し込む事が出来ません、LCD が完全に閉じている事を確認してください。

ラッチレバーのロックが掛かっている事を必ず確認してください。

NEC Express5800 シリーズ
N8143-69 17 インチ LCD コンソールユニット
(1U/8Port)

3 運用・保守

この章では本製品の運用および保守について説明します。

日常の保守（→56 ページ）

本製品を日常使う上で確認しなければならない点やクリーニングの方法について説明します。

障害時の対処（→５８ページ）

故障かな？と思った時に参照してください。 トラブルの原因の確認方法やその対処方法について説明しています。

移動と保管（６９ページ）

本製品を移動・保管する際の手順や注意事項について説明します。

ユーザサポート（７１ページ）

本製品に関するさまざまなサービスについて説明します。 サービスは NEC および NEC が認定した保守サービス会社から提供されるものです。 ぜひご利用ください。

日常の保守

本製品を常にベストな状態でお使いになるために、ここで説明する確認や保守を定期的に行ってください。 万が一、異常が見られた場合は、無理な操作をせずに保守サービス会社に保守を依頼してください。

警告

Express サーバや周辺装置を安全にお使いいただくために、次の注意事項を必ずお守りください。

指示を守らないと、人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。 詳しくは、 iii ページから x viii ページの説明をご覧ください。

- ■ 自分で分解・修理・改造はしない。
- ■ 電源プラグを差し込んだまま取り扱わない。

クリーニング

装置を良い状態に保つために定期的にクリーニングしてください。

本製品のクリーニング

本製品の外観の汚れは、柔らかい布でふき取ってください。 汚れが落ちにくいときは、次のような方法できれいになります。

重要

- ■ シンナー、ベンジンなどの揮発性の溶剤は使わないでください。 材質の傷みや変色の原因になります。
- ■ コンセント、ケーブル、製品背面のコネクタ、製品内部は絶対に水などの液体でぬらさないでください。

1. サーバ本体および周辺機器の電源が全て OFF（POWER ランプが消灯）になっていることを確認する。
2. 本製品の電源コードをコンセントから抜きます。
3. 電源コードの電源プラグ部分についている埃を乾いた布でふき取る。
4. 中性洗剤をぬるま湯または水で薄めて柔らかい布を浸し、よく絞る。
5. 本製品の汚れた部分を手順 4 の布で少し強めにこすって汚れをふき取る。
6. 真水でぬらしてよく絞った布でもう一度ふく。
7. 乾いた布でふく。

キーボード／マウスのクリーニング

キーボードはサーバ本体および周辺機器を含むシステム全体の電源が OFF（POWER ランプ消灯）になっていることを確認した後、キーボードの表面を乾いた布で拭いてください。

マウスが正常に機能するためには、本製品のマウス発光部とマウス本体に汚れが付着していない状態でなければなりません。マウス発光部とマウス本体の汚れを防ぐ為にほこりの少ない場所で使用し、定期的に次の手順でクリーニングしてください。

1．サーバ本体および周辺機器の電源が全て OFF（POWER ランプが消灯）になっていることを確認する。

2．マウスを裏返して裏面全体を乾いた柔らかい布などで拭いて、汚れを取り除く。

汚れがひどいときはぬるま湯、または水で薄めた中性洗剤を少量含ませて拭いてください。

3．本製品のマウス発光部を乾いた柔らかい布などで拭いて、汚れを取り除く。

汚れがひどいときはぬるま湯、または水で薄めた中性洗剤を少量含ませて拭いてください。

LCD のクリーニング

LCD の液晶部分のクリーニングは、ガーゼなどの乾いた柔らかい布か液晶モニタのクリーニング用の布を使用して軽く拭いてください。

LCD のケース部分は乾いた柔らかい布などで拭いて、汚れを取り除く。

汚れがひどいときはぬるま湯、または水で薄めた中性洗剤を少量含ませて拭いてください。

障害時の対処

「故障かな？」と思ったときは、ここで説明する内容について確認してください。 該当することがらがある場合は、説明に従って正しく対処してください。

トラブルシューティング

本製品が思うように動作しない場合は修理に出す前に次のチェックリストの内容に従ってチェックしてください。 リストにある症状に当てはまる項目があるときは、その後の確認、処理に従ってください。

該当する項目がない場合や、「対策」を行っても症状が改善しない場合は、無理な操作をせず、お買い求めの販売店、最寄りの NEC または保守サービス会社にご連絡ください。 その際には本製品の各 LED の表示状態や LCD の表示状態と、本製品とサーバの接続状態、接続しているサーバ名、サーバのランプの表示状態、サーバのモニタ画面の表示状態等を併せて連絡頂けますと、修理の際に有用な情報となる事があります。

Power ランプが点灯しない。

□ 電源コードが正しく接続されていますか？

→ 電源コードが確実に本製品および本製品の電源規格に合ったコンセント（または UPS）に接続されていることを確認してください。

→ 本製品に添付の電源コードを使用してください。 また、電源コードの被服が破れていたり、プラグ部分が折れていたりしていないことを確認してください。

→ 電源コードを接続したコンセントのブレーカが ON になっている事を確認してください。

→ UPS に接続している場合は、UPS の電源が ON になっていること、および UPS から電力が出力されていることを確認してください。 詳しくは、UPS に添付のマニュアルを参照してください。

□ 電源スイッチを入れましたか？

→ 電源スイッチが入っていない可能性がありますので確認してください。

□ 本製品の電源コードが接続している AC タップのブレーカが OFF になっていたり、UPS が OFF になっていませんか？

→ ブレーカまたは UPS を ON にしてください。

画面が表示されなくなった。

□ 直前まで正しく表示されていましたか？

→ 長い期間使用し正常に表示されていた画面が、暗くなったり、ちらつくようになったり、表示しなくなった場合は、LCD の寿命の可能性あります。 販売店または保守サービス会社にご相談ください。

LCD に使用している蛍光管（バックライト）には寿命があります。

Power ランプが橙色に点灯している。 または LCD 操作スイッチの MENU／ENTER ボタンを押すと「Power Saving」のメッセージが表示される。

□ サーバのパワーマネージメント機能が有効になっていませんか？

→ サーバのパワーマネージメント機能が作動している可能性があります。 キーボードの適当なキーを押すか、マウスを動かしてください。

□ ケーブルが正しく接続されていますか？

→ ケーブルが正しく接続されていない可能性があります、ケーブル接続を確認してください。

□ サーバの電源は入っていますか？

→ サーバの電源が入っていない可能性があります、サーバの LED を確認してください。

□ SSU のポートは正しく選択していますか？

→ サーバが接続されていないポートを選択している可能性があります。 サーバが接続されているポートを選択してください。

→ サーバが接続されていても電源が入っていないサーバを選択している可能性があります、電源が入っているポートを選択してください。

画面調節ができない。

□ BRIGHTNESS が極端に暗い設定になっていませんか？

→ 画面を出来るだけ明るい設定にして AUTO/EXIT ボタンを押して自動調整を行ってください。

□ LCD が使用可能な解像度とリフレッシュレートになっていますか？

サーバの画面設定を LCD で使用可能な解像度とリフレッシュレートに設定しなおしてください。

画面表示がおかしい。

□ 画面表示で格子状の表示箇所がちらつきますか？

→ FOCUS の調整を行ってください。

□ 画面表示で縦帯状の縞模様が見えることがありますか？

→ 画面の調節を行ってください。

□ 画面表示がはみ出ますか？

→ 画面位置の調整を行ってください。

□ LCD が使用可能な解像度とリフレッシュレートになっていますか？

→ サーバの画面設定を LCD で使用可能な解像度とリフレッシュレートに設定しなおしてください。

□ 画面表示が消えることがありますか？

→ 電源コードが正しく接続されているか確認してください。

□ 文字の太さが場所によって異なりますか？

→ FOCUS や CLOCK の調整を行ってください。

→ サーバで設定された解像度を表示するために LCD がデジタル処理を行い擬似的に拡大処理している場合に発生することがあります。 サーバの解像度を変更して適切な表示となるよう調整してください。

画面に何も映らない。

□ ケーブルが正しく接続されていますか？

→ ケーブルが正しく接続されていない可能性があります、ケーブル接続を確認してください。

□ モニタの OSD 画面は表示できますか？

→ モニタの OSD 画面が表示されない場合、故障の可能性があります。 販売店または保守サービス会社にご相談ください。

→ モニタの OSD 画面が表示される場合、モニタの OSD 画面にて「BRIGHTNESS」と「CONTRAST」を調整してください。

→ モニタの OSD 画面が表示されて「BRIGHTNESS」と「CONTRAST」を調整してもサーバの画面が表示されない場合、サーバの VGA 出力周波数設定、解像度設定、出力信号の種類等を確認してください。

□ LCD が使用可能な解像度とリフレッシュレートになっていますか？

→ サーバの画面設定を LCD で使用可能な解像度とリフレッシュレートに設定しなおしてください。

□ サーバよりも後に LCD の電源を入れましたか？

→ サーバを再起動してください。 サーバと本製品の電源を入れる場合は、サーバと同時、もしくはサーバよりも先に電源を入れてください。

キーボード、マウスが正しく機能しない。

□ キーボード、マウスはサーバ側のコネクタに正しく接続されていますか？

→ キーボード、マウスが正しく接続されていることを確認してください。

→ サーバの電源を ON した後にキーボード、マウスを接続しても正しく機能しません（USB 接続時を除く）。 いったんサーバ側の電源を OFF してから正しく接続してください。

□ キーボード、マウスは認識されていますか？

→ Reset スイッチを押してください。 それでも認識しない場合はサーバを再起動してください。（再起動中にはキーボード、マウスには触れないでください）

□ ホットキーモードは解除されていますか？

→ ホットキーモードではサーバへのキー入力やマウス操作ができません。<Enter>キーか<Esc>キーを押してホットキーモードを解除してください。

□ USB キーボードに関する設定は正しいですか？

→ ２７ページの「本製品を USB 接続した場合について」を参照してサーバ側の設定を確認してください。

□ マウスに関する設定は正しいですか？

→ Led Hat Linux 7.2 を使用している場合は、30 ページの「Red Hat Linux 7.2 でのマウスの設定」を参照してマウスの設定を行ってください。

□ インターフェースケーブルは正しく接続されていますか？

→ １９ページを参照してケーブルの接続を確認してください。

→ ケーブルコネクタが破損していたり、コネクタピンが曲がっていたり汚れていたりしていないことを確認してください。 ケーブルが破損している場合は保守サービス会社に交換を依頼してください。

□ Express サーバ用のキーボード、マウスを使用していますか？

→ 指定以外のキーボード、マウスでは正しく動作しません。 Express サーバ用のキーボード、マウスを使用してください。

□ サーバの BIOS 設定を間違えていませんか？

→ サーバのBIOSセットアップユーティリティでキーボードの機能を変更することができます。BIOS セットアップユーティリティで設定を確認してください。

→ ドライバをインストールしていますか？

→ 使用しているOSに添付のマニュアルを参照してキーボードやマウスのドライバがインストールされていることを確認してください（これらは OS のインストールの際に標準でインストールされています）。 また、OS によってはキーボードやマウスの設定を変更できる場合があります。 使用している OS に添付の説明書を参照して正しく設定されているか確認してください。

サーバが立ち上がらない。

□ サーバを起動中に Auto Scan モードを使用していませんか？

→ <Enter>キーまたは<Esc>キーを押して、Auto Scan モードを抜け、起動中のサーバを接続しているポートを選択してください。

スクロール機能およびボタン等が動作しない。

□ ３ボタンモードになっていませんか？

→ ３ボタンマウスとスクロールマウスの設定切り替えは、マウスの後ろにあるスイッチで変更できます。 ご使用の用途に応じて設定を切り替えてください。

画質が劣化する（ゴーストや文字のにじみ等）

□ インタフェースケーブルは正しく接続されていますか？

→ ケーブルコネクタが破損していたり、コネクタピンが曲がっていたり汚れていたりしていないことを確認してください。 ケーブルが破損している場合は保守サービス会社に交換を依頼してください。

サーバを切り替えると画面がずれたり、表示できない。

□ 解像度の設定が間違っていませんか？

→ LCD の解像度の設定を確認してください。詳細は４３ページを参照してください。

→ サーバの解像度の設定を確認してください。 サーバ側のディスプレイの詳細はサーバに添付されているユーザーズガイドを参照してください。

□ コンソール情報は正しく設定しましたか？

→ 本製品の LCD 以外のモニタを SSU に接続して使用している場合や本製品以外のモニタから本製品の LCD に戻して使用する場合は、モニタ設定が表示できない解像度に設定されてしまっている可能性があります。 2 章を参照して正しいコンソール情報を設定してください。

□ 同期がとれていますか？

→ LCD の同期の設定を確認してください。詳細は３５ページを参照してください。

□ Express サーバ対応のディスプレイを使用していますか？

→ 本製品のLCD以外のディスプレイを使用している場合はExpressサーバ専用のディスプレイを使用してください。 指定以外のディスプレイを使用した場合は正しく表示されません。 Express サーバ対応のディスプレイを使用してください。

Auto Scan モードにならない。

□ ホットキーモードになっていますか？

→ ３９ページを参照してホットキーモードにし、<0>（ゼロ）キーを押してください。

□ キー入力は正しいですか？

→ ３９ページを参照してホットキーモードにし、<0>（ゼロ）キーを押してください。

ホットキーモードでポートの選択ができない。

□ キー入力は正しいですか？

→ ３９ページを参照してホットキーモードでの選択を行ってください。

□ OS が起動中にキーを押していませんか？

→ OS 起動中はキー入力を受け付けません。 OS 起動後に再度キー入力してください。

Auto Scan の切り替え周期がおかしい。

□ 切り替え周期の設定は適切ですか？

→ <↑>キーまたは<↓>キーで切り替え周期を調整してください。 詳細は５２ページを参照して Auto Scan モードの切り替え周期を設定してください。

サーバの電源を ON しても OSD 画面でサーバが有効にならない。

□ インターフェースケーブルは正しく接続されていますか？

→ １９ページを参照してケーブルの接続を確認してください。

→ ケーブルコネクタが破損していたり、コネクタピンが曲がっていたり汚れていないことを確認してください。 ケーブルが損傷している場合は、保守サービス会社に交換を依頼してください。

□ サーバ側のキーボードコネクタ、マウスコネクタ等に問題はありませんか？

→ サーバ側のキーボードコネクタ、マウスコネクタ等の故障が考えられます。保守サービス会社に交換を依頼してください。

カスケード接続を認識しない。

□ 本製品は正しく動作していますか？

→ 本製品およびカスケード接続している N8191-１０ SSU の Reset スイッチを押して、本製品を起動しなおしてください。N8191-10 SSU の Reset スイッチについては N8191-10 SSU のユーザーズガイドを参照してください。

Reset スイッチは必ず本製品→N8191-10 SSU の順序で押してください。

それでも改善しない場合は、本製品または N8191-10 SSU の故障が考えられます、保守サービス会社に連絡して修理を依頼してください。

→ ケーブルコネクタが破損していたり、コネクタピンが曲がっていたり汚れていないことを確認してください。 ケーブルが破損している場合は保守サービス会社に交換を依頼してください。

今まで動いていたのに突然動かなくなった。

□ 本製品は正しく動作していますか？

→ 本製品の Reset スイッチを押して、本製品を起動しなおしてください。

それでも改善しない場合は、本製品の故障が考えられます、保守サービス会社に連絡して修理を依頼してください。

ホットキーモードに入れない（OSD が表示されない）。

□ OS が起動中にキーを押していませんか？

→ OS 起動中はキー入力を受け付けません。 OS 起動後に再度キー入力してください。

□ 本製品に接続しているサーバのスクリーンセーバー機能が有効になっていませんか？

→ <Esc>キーをゆっくりと２回押下してからスクリーンセーバー機能を解除してください。

□ 本製品に接続しているサーバがスリープモードになっていませんか？

→ サーバのスリープモードを解除してください。

画面上に縦縞や水平方向のノイズが現れる。

□ 画面の微調整を行っていますか？

→ ３５ページを参照して LCD の微調整を行ってください。

LCD に“Out of Timing”と表示される。

□ LCD 情報を正しく設定しましたか？

→ 本製品の LCD 以外のモニタを SSU に接続して使用している場合や本製品以外のモニタから本製品の LCD に戻して使用する場合は、モニタ設定が表示できない解像度に設定されてしまっている可能性があります。４３ページを参照して正しいコンソール情報を設定してください。

画面上に黒点（点灯しない点）や輝点（点灯したままの点）がある。

→ LCD の特性によるもので故障ではありません。

画面上に縦縞や水平方向のノイズが現れる。

□ 画面の微調整を行っていますか？

→ 35 ページを参照して LCD の微調整を行ってください。

画面表示の明るさにムラがある。

→ 表示内容によってはこのような症状が生じることがありますが、LCD の特性によるもので故障ではありません。

画面に薄い縦縞の陰が見える。

→ 表示内容によってはこのような症状が生じることがありますが、LCD の特性によるもので故障ではありません。

細かい模様を表示するとちらつきやモアレが生じる。

→ 細かい模様を表示するとこのような症状が生じることがありますが、LCD の特性によるもので故障ではありません。

線の太さなどがぼやける。

→ 1024×768 以外の解像度の画像を表示するとこのような症状が生じることがありますが、LCD の特性によるもので故障ではありません。

表示エリア外の日表示部分に「残像」が生じる。

→ 表示エリアが画面いっぱいでない場合、長時間表示すると、このような症状が生じることがありますが、LCD の特性によるもので故障ではありません。

画面の表示状態が変わっていく。

→ LCD は蛍光灯を使用しているため、使用時間の経過に伴い表示状態が少しずつ変化します。 また周囲の温度によっては画面の表示状態に影響を受けることがありますが、LCD の特性によるもので故障ではありません。

画面を切り替えても前の画面の像が薄く残っている。

→ 長時間同じ静止画像を表示すると、このような「残像」という現象が起こることがあります。 電源を切るか変化する画面を表示していれば「残像」は 1 日程度で消えます。

表示色がおかしい。

□ OSD 画面を表示し、以下の項目を確認してください。

→ OSD 画面が正常に表示されない場合は故障の可能性があります。 販売店または保守サービス会社にご相談ください。

→ OSD 画面が正常に表示される場合は、「COLOR」を選択しお好みの色あいに調整するか、「RECALL」にて工場出荷時の設定に戻してください。

ただし、「RECALL」にて工場出荷時の設定に戻した場合は、表示色以外の設定も工場出荷時の設定に戻ってしまいます。

→ OSD 画面が表示され、「COLOR」設定を調整しても正常に表示されない場合は、サーバとの接続やサーバ側の設定（VGA の周波数、解像度、出力信号等）を確認してください。

画面がちらつく。

□ OSD 画面を表示し、以下の項目を確認してください。

→ OSD 画面が正常に表示されない場合は故障の可能性があります。 販売店または保守サービス会社にご相談ください。

→ OSD 画面が正常に表示される場合は、「FOCUS」を選択してちらつきを調整してください。

→ OSD 画面が表示され、「FOCUS」設定を調整しても正常に表示されない場合は、サーバとの接続やサーバ側の設定（VGA の周波数、解像度、出力信号等）を確認してください。

画面に「NO SIGNAL」が表示された。

□ ケーブルが正しく接続されていない可能性があります。

→ ケーブル接続を確認してください。

□ ケーブルが断線している可能性があります。

→ ケーブルが断線していないか確認してください。

□ 電源ランプが橙色に点灯している場合は、サーバの電源が切れているか、サーバが接続されていないポートを選択している可能性があります。

→ サーバの電源が入っているか確認してください。

→ SSU の OSD 画面を開きサーバの電源が入っているポートを選択してください。

画面に「OUT OF RANGE」が表示された。

□ LCD に適切な周波数または解像度が入力されていない可能性があります。

→ サーバ側の入力周波数または解像度を適切な範囲に設定してください。

□ LCD の対応する解像度よりも高い解像度の信号を入力しています。

→ サーバ側の入力周波数または解像度を適切な範囲に設定してください。

解像度や色数の変更ができない／固定されてしまう。

□ グラフィックボードのドライバが正しく設定されていない可能性があります。

→ グラフィックボードのドライバを再インストールしてください。 際インストールに関しては、サーバのマニュアルを参照してください。

移動と保管

本製品を移動・保管するときは保守サービス会社に連絡して、ラックからの取り外しを依頼してください。

警告

Express サーバや周辺装置を安全にお使いいただくために、次の注意事項を必ずお守りください。

指示を守らないと、人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。 詳しくは、 iii ページから x viiiページの説明をご覧ください。

- ■ 自分で分解・修理・改造はしない。
- ■ 電源プラグを差し込んだまま取り扱わない。

注意

Express サーバや周辺装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。

指示を守らないと、火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。 詳しくは、 iii ページから x viiiページの説明をご覧ください。

- ■ 中途半端に取り付けない。
- ■ 落下注意。
- ■ 装置を引き出した状態にしない。
- ■ 指を挟まない。
- ■ ラックが不安定な状態で本製品をラックから引き出さない。
- ■ 複数台の装置をラックから引き出さない。
- ■ 指定以外の場所に設置しない。
- ■ 電源プラグを差し込んだままインターフェースケーブルの取り付けや取り外しをしない。

重要

- ■ フロアのレイアウト変更など大掛かりな作業の場合はお買い上げの販売店または保守サービス会社に連絡してください。
- ■ 保管する場合は、再度運用する際に本製品を正しく動作させるために、室温を保てる場所に保管することをお勧めします。 本製品を保管する場合は、保管環境条件（温度：-10℃～55℃、湿度：20%～80%）を守って保管してください（但し結露しないこと）。

移動や保管時の注意

1．13 ページの設置およびケーブル接続を参照して、本製品から電源コード、インタフェースケーブルを取り外し、ラックから取り外す。

ケーブルを取り外す際は、必ず電源コンセントから全ての電源コードを抜いた後にインターフェースケーブルを取り外してください。

2．購入時の梱包箱で本製品を梱包する。
梱包材がない場合は、本製品に傷がついたり、衝撃や振動を受けたりしないよう緩衝材などを使用して装置をしっかりと梱包する。

寒い場所から暖かい場所に持ち込むと結露が発生し、そのまま使用すると誤動作や故障の原因となります。 本製品の移動後や保管後、再び運用する場合は、使用環境に十分なじませてからお使いください。

ユーザサポート

アフターサービスをお受けになる前に、保証およびサービスの内容について確認してください。

本製品の保証について

本製品には『保証書』が添付されています。 『保証書』は販売店で所定事項を記入してお渡ししますので、記載内容を確認のうえ、大切に保管してください。 保証期間中に故障が発生した場合は、『保証書』の記載内容にもとづき無償修理いたします。 詳しくは、『保証書』および、この後の「保守サービスについて」をご覧ください。

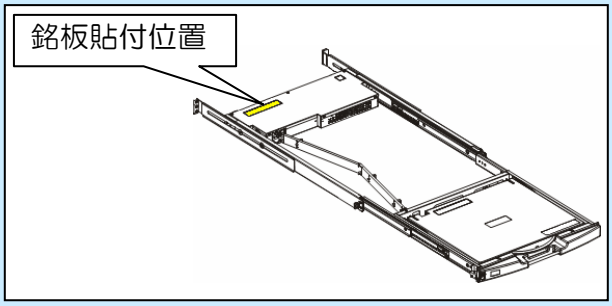
保証期間後の修理についてはお買い求めの販売店、最寄りの NEC または保守サービス会社に連絡してください。

重要

■ NEC 製品以外（サードパーティ）の製品、または NEC が認定していない製品やインタフェースケーブルを使用したために起きた本製品の故障については、その責任を負いかねますのでご了承ください。

■ 本製品の上面に、製品の形式、Serial No（製造番号）、定格、製造業者名、製造国が明記された銘板が貼ってあります。 販売店に故障等のお問い合わせをする際にこの内容をお伝えください。

また、銘板の製造番号と保証書の保証番号が一致していませんと、製品が保証期間内に故障した場合でも保証を受けられないことがありますのでご確認ください。 万が一、銘板の製造番号と保証書の保証番号が異なる場合は、販売店にご連絡ください。



修理に出される前に

「故障かな？」と思ったら、以下の手順を行ってください。

1．電源コードおよびサーバに接続しているインターフェースケーブルおよびコンソールが正しく接続されていることを確認します。

2．「障害時の対処（５８ページ）」を参照してください。 該当する症状があれば記載されている手順を行ってください。

3．本製品を操作する為に必要となる設定がされていることを確認してください（本製品およびサーバ側でそれぞれ必要な設定があります）。

以上の手順を行ってもなお異常があるときは、無理な操作をせず、お買い求めの販売店、最寄の NEC または保守サービス会社にご連絡ください。 その際に本製品の各ランプの状態、LCD の表示状態、本製品およびサーバとの接続構成や状態、さらに本製品に接続しているサーバのランプの表示やディスプレイ上に表示されたアラーム表示等の情報を併せて連絡頂けますと、修理の際に有用な情報となることがあります。 保守サービス会社の連絡先については、Express サーバのユーザーズガイドの付録 B「保守サービス会社網一覧」をご覧ください。 なお、保証期間中の修理は必ず保証書を添えてお申し込みください。

本製品は日本国内仕様のため、NEC の海外拠点で修理することはできません。 ご了承ください。

修理に出される時は

本製品に故障が発生していることが確認できた場合は、必ず保守サービス会社に連絡して保守サービス会社に修理させてください。

なお、保証期間中の修理は必ず保証書を添えてお申し込みください。

保守サービス会社に連絡するときは、次の内容をお知らせください。 これらの情報は本製品ならびにサーバを早急に修理するための有用な情報となります。

- ☐ 保証書
- ☐ 本製品のモデル名（N8143-69）
- ☐ 接続しているサーバのポート番号、サーバのモデル名／使用している OS 名
- ☐ キーボード、マウスの操作が行えるかどうか
- ☐ LCD の画面表示状態（色がおかしい、動かない等）
- ☐ LCD に表示されたエラーメッセージの内容
- ☐ 発生頻度・発生条件等（判る範囲でかまいません）
- ☐ 本製品とサーバおよび接続ケーブル等の接続構成情報

保守用部品について

本製品の保守用部品の最低保有期間は、製造打ち切り後５年です。

保守サービスについて

保守サービスは NEC の保守サービス会社、および NEC が認定した保守サービス会社によってのみ実施されますので、純正部品の使用はもちろんのこと、技術力においてもご安心の上、ご都合に合わせてご利用いただけます。

なお、お客様が保守サービスをお受けになる際のご相談は、弊社営業担当または代理店で承っておりますのでご利用ください。 保守サービスは、お客様に合わせて 2 種類用意しております。

保守サービスメニュー

契約保守サービス	お客様の障害コールにより優先的に技術者を派遣し、修理にあたります。 この保守方式は、装置に応じた一定料金で実施させていただくもので、お客様との間に維持保守契約を結ばせて頂きます。 さまざまな保守サービスを用意しています。 詳しくは、この後の説明をご覧ください。
未契約保守サービス	お客様の障害コールにより、技術者を派遣し、修理にあたります。 保守または修理料金はその都度精算する方式で、作業の内容によって異なります。

NEC では、お客様に合わせてさまざまな契約保守サービスを用意しております。 サービスの詳細については、「NEC８番街（http://nec8.com/）」の「サポート情報」をご覧ください。

■ サービスを受けるためには事前の契約が必要です。
■ サービス料金は、契約する日数／時間帯によって異なります。

情報サービスについて

Express5800 シリーズに関するご質問、ご相談は「ファーストコンタクトセンター」でお受けしています。

※ 電話番号のかけまちがいが増えております。 番号をよくお確かめのうえおかけください。

ファーストコンタクトセンター

TEL：03-3455-5800（代表）

受付時間／9：00～12：00、13：00～17：00

月曜日～金曜日（祝祭日を除く）

お客様の製品を監視し、障害が発生した際に保守拠点からお客様に連絡する「エクスプレス通報サービス」の申し込みに関するご質問・ご相談は「エクスプレス受付センター」でお受けしています。

※ 電話番号のかけまちがいが増えております。 番号をよくお確かめのうえおかけください。

エクスプレス受付センター

TEL：0120-22-3042

受付時間／9：00～17：00

月曜日～金曜日（祝祭日を除く）

インターネットでも情報を提供しています。

http://nec8.com/

『8 番街』：製品情報、Q&A など最新 Express 情報満載！

http://club.express.nec.co.jp/

『Club Express』：『Club Express 会員』への登録をご案内しています。

Express5800 シリーズをご利用になる上で役立つ情報サービスの詳細をご紹介しています。

http://www.fielding.co.jp/

NEC フィールディング（株）ホームページ：メンテナンス、ソリューション、用品、施設工事などの情報をご紹介しています。

付録A 仕様

項目				仕様
名称				17インチ LCD コンソールユニット(1U/8Port)
Nコード				N8143-69
LED 表示	青色(電源)			1
	橙色(インジケータ)			1
SSU 部	サーバポート	コネクタ		Mini D-sub 15P メス(黒色) ×8
		Keyboard I/F 仕様		PS/2 ｷｰﾎﾞｰﾄﾞｲﾝﾀｰﾌｪｰｽ (OADG 準拠) ×1 (6pin male PS/2 mini-DIM オス(紫色))
		Mouse I/F 仕様		PS/2 ｷｰﾎﾞｰﾄﾞｲﾝﾀｰﾌｪｰｽ (OADG 準拠) ×1 (6pin male PS/2 mini-DIM オス(緑色))
		USB I/F 仕様		USB 1.1 準拠(黒色)
		VGA I/F 仕様		Mini D-sub 15P メス(青色) ×8
		サーバ接続台数	単体	8台
			カスケード接続時 注1	64台
	コンソールポート	Keyboard I/F 仕様		PS/2 ｷｰﾎﾞｰﾄﾞｲﾝﾀｰﾌｪｰｽ (OADG 準拠) ×1 (6pin male PS/2 mini-DIM メス(紫色))
		Mouse I/F 仕様		PS/2 ｷｰﾎﾞｰﾄﾞｲﾝﾀｰﾌｪｰｽ (OADG 準拠) × 1 (6pin male PS/2 mini-DIM メス(緑色))
		VGA I/F 仕様		Mini D-sub 15P メス(青色) ×1
	サーバ選択方式			キーボード (ホットキーモード)
	AutoScan モード			キーボード (ホットキーモード)
	AutoScan 周期			3/5/10(初期値)/20/40/60 秒
	KB/MS 供給可能電流			最大 300mmA
	モニタプラグ＆プレイ設定機能			設定可 (VESA DDC2 対応)
コンソール部	モニタ	パネルタイプ		17inch TFT カラー液晶
		解像度		水平 1280 × 垂直 1024 (最大)
		リフレッシュレート		75Hz (最大)
		表示色		1，677万色
		輝度		250cd／m^2 (Typ)
		コントラスト比		650:1 (Typ)
		インターフェース		アナログ RGB Mini D-Sub 15Pin(青色)オス × 1
		モニタプラグ＆プレイ機能		VESA DDC2 対応
	Keyboard	配列		日本語
		キー数		87
		インターフェース		PS/2 ｷｰﾎﾞｰﾄﾞｲﾝﾀｰﾌｪｰｽ (OADG 準拠) ×1 (6pin male PS/2 mini-DIM オス(紫色))
	Mouse	方式		オプティカル方式
		スイッチ数		4 注2
		インターフェース		PS/2 ｷｰﾎﾞｰﾄﾞｲﾝﾀｰﾌｪｰｽ (OADG 準拠) × 1 (6pin male PS/2 mini-DIM オス(緑色))
電源				AC100V 60／50Hz
消費電流				0．9A
消費電力				40W
動作温度/湿度				5～35℃／10～80%RH (結露無きこと)
質量				14Kg
外形寸法	スライドレール縮小時			486mm×680mm×43mm
	スライドレール伸張時			486mm×1210mm×43mm
	スライドレール伸張＋LCD引き起こし時			486mm×1210mm×380mm

注1:N8191－10をカスケード接続可能。
注2:左/右/スクロール＜上＞/スクロール＜下＞

付録B 保守サービス会社網一覧

NEC Express5800 シリーズ、および関連製品のアフターサービスは、お買い上げの NEC 販売店、最寄の NEC または NEC フィールディングのサービス拠点所在地一覧を示します。

（受付時間　AM9：00～PM5：00　土曜日、日曜日、祝祭日を除く）

次のホームページにも最新の情報が記載されています。

http://www.fielding.co.jp/

このほか、NEC 販売店のサービス網がございます。 お買い上げの販売店にお問い合わせください。

トラブルなどについてのお問い合わせは下記までご連絡ください（電話番号のおかけ間違いにご注意ください）。その他のお問い合わせについては、下表を参照してください。

0120-911-111

2007 年 7 月現在

都道府県名	拠点名	電話番号	郵便番号	所在地
北海道	札幌支店	011-221-3705	060-0042	札幌市中央区大通西 4-1 新大通ビル 9F
	東札幌営業所	011-833-8640	003-0001	札幌市白石区東札幌 1 条 1 丁目 6 番 33 号
	釧路営業所	0154-32-7100	085-0016	釧路市錦町 5-3 三ツ輪ビル 2F
	旭川支店	0166-24-2098	070-0033	旭川市三条通 9 丁目左 1 号　明治安田生命旭川ビル 1F
	オホーツク営業所	0157-25-7520	090-0024	北見市北四条東 3-1-1　富士火災北見ビル 3F
	苫小牧営業所	0144-36-3846	053-0022	苫小牧市王子町 3-2-23　朝日生命苫小牧ビル 2F
	室蘭営業所	0143-46-3180	050-0083	室蘭市東町 2-24-4　石井第 5 ビル 3F
	函館支店	0138-54-5642	040-0001	函館市五稜郭町 1-14　住友生命五稜郭ビル 3F
	道東支店	0155-25-4892	080-0013	帯広市西三条南 10-32　日本生命帯広駅前ビル 5F
	小樽営業所	0134-24-5685	047-0036	小樽市長橋 3-4-14
青森	青森支店	017-735-8501	030-0802	青森市本町 1-2-20　住友生命青森柳町ビル 3F
	八戸営業所	0178-44-4354	031-0081	八戸市柏崎 1-10-2　八戸第一生命ビル 1F
	弘前営業所	0172-34-9083	036-8002	弘前市駅前 2-2-2　弘前第一生命ビル 1F
岩手	盛岡支店	019-635-3011	020-0866	盛岡市本宮 3-13-20
	一関営業所	0191-25-6531	021-0041	一関市赤荻字月町 218-2
宮城	仙台支店	022-292-1900	983-0852	仙台市宮城野区榴岡 3-4-18　タカノボル 22 ビル 4F
秋田	秋田支店	018-863-7938	010-0951	秋田市山王 1-3-29
山形	山形支店	023-631-3502	990-2445	山形市南栄町 3-6-34
	鶴岡営業所	0235-25-8386	997-0031	鶴岡市道形町 23-31 山庄ビル 1 階
	米沢営業所	0238-24-1418	992-0027	米沢市駅前 3-5-22　かなつビル 1F
福島	郡山支店	024-938-5209	963-8022	郡山市西ノ内 1-22-13
	福島支店	024-536-3703	960-8074	福島市西中央 5 丁目 6 番 1 号
	いわき営業所	0246-28-8371	970-8034	いわき市平上荒川字桜町 34-1
	会津若松営業所	0242-28-7624	965-0818	会津若松市東千石 2-1-45
茨城	鹿島営業所	0299-82-4860	314-0014	鹿嶋市光 3　住友金属構内
	つくば支店	029-860-2000	305-0821	つくば市春日 3-22-8
	水戸支店	029-257-1860	310-0911	水戸市見和 3-575-3
栃木	宇都宮支店	028-632-8140	321-0954	宇都宮市元今泉 2-7-6
	小山営業所	0285-21-1495	323-0807	小山市城東 1-14-12　ウエルストン 1 ビル 1F
群馬	群馬支店	027-255-5461	371-0855	前橋市問屋町 2-4-3 NF3 ビル 4F
	太田営業所	0276-45-0666	373-0853	太田市浜町 58-24
埼玉	さいたま中央支店	048-660-1881	331-0812	さいたま市北区宮原町 2-85-5
	熊谷営業所	048-527-0597	360-0036	熊谷市桜木町 1-1-1　秩父鉄道熊谷ビル 4F
	浦和営業所	048-866-5471	336-0022	さいたま市南区白幡 4-12-19
	川越支店	04-2955-7695	350-1331	狭山市新狭山 2-11-10
	越谷営業所	048-978-9500	343-0042	越谷市千間台東 1-7-25　エムケービル 1F
千葉	千葉支店	043-221-7660	260-0843	千葉市中央区末広 1-12-15
	成田営業所	0476-22-5390	286-0044	成田市不動ヶ岡 2152-2　成田旭ビル 1F
	君津営業所	0439-55-7278	299-1144	君津市東坂田 1-3-2　京葉君津ビル 3F
	船橋支店	047-434-1611	273-0012	船橋市浜町 2-1-1　ららぽーと三井ビル 1F
	柏支店	04-7135-2400	277-0827	柏市松葉町 2-5-1
	印西営業所	0476-46-4250	270-1352	印西市大塚 1-9　千葉ニュータウンエネルギーセンター 1F

都道府県名	拠点名	電話番号	郵便番号	所在地
東京	東京中央支店	03-3431-9191	105-0012	港区芝大門 2-5-5 住友芝大門ビル 3F
	大森支店	03-3764-0007	140-0013	品川区南大井 6-25-3　ビリーヴ大森ビル 8F
	三田支店	03-3452-6168	108-0073	港区三田 1-4-28　三田国際ビル 1F
	渋谷支店	03-5458-3341	150-0032	渋谷区鶯谷町２番３号 COMS（コムス）2F
	東京流通サービス	03-5459-6051	150-0032	渋谷区鶯谷町２番３号 COMS（コムス）2F
	新宿支店	03-5155-7810	169-0072	新宿区大久保 1-3-21 新宿 TX ビル 6F
	日本橋支店	03-3297-0783	104-0033	中央区八丁堀 4-5-8　ノワール八丁堀 2F
	江東支店	03-3649-3230	135-0016	江東区東陽 2-2-20　住友不動産東陽駅前ビル 1F
	秋葉原支店	03-5821-2474	111-0052	台東区柳橋 2-19-6　秀和柳橋ビル 8F
	足立営業所	03-3888-7151	120-0034	足立区千住 1-11-2　カーニープレイス千住 7F
	神田支店	03-3233-2411	101-0064	千代田区猿楽町 2-7-8　住友水道橋ビル 8F
	立川支店	042-527-2527	190-0022	立川市錦町 2-4-6　住友生命立川ビル 3F
	小金井支店	042-385-7666	184-0013	小金井市前原町 5-9-7
神奈川	神奈川支店	045-314-7625	220-0004	横浜市西区北幸 2-8-4　横浜西口 KN ビル 11F
	横須賀営業所	046-827-3188	238-0004	横須賀市小川町 14-1　ニッセイ横須賀センタービル 1F
	川崎営業所	044-244-1083	210-0011	川崎市川崎区富士見 1-6-3 B2 棟 3F
	相模原支店	042-746-6111	228-0803	相模原市相模大野 7-1-6　相模大野第一生命ビル 4F
	厚木支店	046-225-0411	243-0018	厚木市中町四丁目 16-21　プロミティあつぎビル５階
	平塚支店	0463-21-4777	254-0035	平塚市宮の前 1-2　あいおい損保平塚第一ビル 2F
	藤沢営業所	0466-22-0204	251-0055	藤沢市南藤沢 17-10　コア湘南田村ビル１F
	玉川支店	044-814-1551	213-0002	川崎市高津区二子 5-1-1　高津パークプラザビル 4F
新潟	新潟支店	025-243-2315	950-0986	新潟市神道寺南 2-4-15
	長岡営業所	0258-35-5217	940-0034	長岡市福住 2-3-6　小林石油ビル
富山	富山支店	076-442-2605	930-0004	富山市桜橋通り 1-18　住友生命富山ビル 1F
	黒部営業所	0765-54-0447	938-0031	黒部市三日市字新光寺 1880-1
	高岡営業所	0766-25-4212	933-0912	高岡市丸の内 1-40　高岡商工ビル 8F
石川	金沢支店	076-223-3188	920-0864	金沢市高岡町 1-39　住友生命金沢高岡町ビル 1F
	小松営業所	0761-24-3782	923-0926	小松市龍助町 36　小松東京海上日動ビルディング 3F
	七尾営業所	0767-54-0298	926-0012	七尾市昭和町 51-2
福井	福井支店	0776-54-6637	918-8206	福井市北四ツ居町 518
山梨	甲府支店	055-226-7564	400-0858	甲府市相生 2-3-16　住友海上甲府ビル 3F
	富士吉田営業所	0555-23-9515	403-0005	富士吉田市上吉田 3726　ヤマナシ文具センタービル 1F
長野	松本支店	0263-27-7070	399-0033	松本市笹賀 6096-1
	岡谷営業所	0266-24-4870	394-0031	岡谷市田中町 2-8-5 岡谷サンプラザビル 4 階
	長野支店	026-224-0050	380-0824	長野市南石堂町 1293　清水長野ビル 1F
	上田営業所	0268-27-6336	386-0032	上田市諏訪形 5-1　豊成ビル 5F
	飯田営業所	0265-53-7043	395-0815	飯田市松尾常盤台 73-10
岐阜	東濃営業所	0572-55-4578	509-5132	土岐市泉町大富 261-8
	岐阜支店	058-275-8801	500-8367	岐阜市宇佐南 3-4-7
	高山営業所	0577-33-6524	506-0021	高山市名田町 5-95-2　第３みたかビル 5F
	中濃営業所	0574-27-6431	505-0041	美濃加茂市太田町飛鹿 1927-2
静岡	静岡支店	054-202-6120	422-8061	静岡市駿河区森下町1-35　静岡MYタワー2F
	富士営業所	0545-64-6735	416-0944	富士市横割 1-17-24　FC ビル 2F
	沼津支店	055-973-6001	411-0906	駿東郡清水町八幡 88-1
	浜松支店	053-466-0205	435-0047	浜松市原島町 111
	掛川営業所	0537-23-2181	436-0056	掛川市中央 1-4-2　タウンビル 3F
愛知	名古屋支店	052-264-7525	460-0007	名古屋市中区新栄 2-28-22　NEC 名古屋ビル 5F
	名西営業所	052-442-7451	490-1111	海部郡甚目寺町大字甚目寺字山王 22 （株）シーエスイー山王ビル
	名南営業所	052-694-1031	457-0862	名古屋市南区内田橋 1-8-5　アートライフ・タケセイ 1F
	半田営業所	0569-22-2762	475-0903	半田市出口町 1-130-1　森田ビル 4F
	小牧支店	0568-75-5594	485-0029	小牧市中央 1-271　大垣共立銀行小牧支店ビル 4F
	岡崎営業所	0564-23-5020	444-0044	岡崎市康生通南 3-5 住友生命岡崎第二ビル 1F
	三河支店	0564-34-1168	471-0034	豊田市小坂本町 1-5-3 朝日生命新豊田ビル 4F
	豊橋営業所	0532-55-3063	440-0084	豊橋市下地町瀬上 83
三重	三重支店	059-227-1622	514-0042	津市新町 3-2-1
	四日市営業所	0593-51-0425	510-0075	四日市市安島 1-5-10　KOSCO 四日市西浦ビル 2F
	伊賀上野営業所	0595-23-8914	518-0873	伊賀市上野丸之内 128　共立ビル 2F
滋賀	滋賀支店	077-525-3156	520-0043	大津市中央 4-5-4　BK ビル
	彦根営業所	0749-24-1784	522-0073	彦根市旭町 8-20
	八日市営業所	0748-25-0680	527-0022	東近江市八日市上之町 2-7 ウイング八日市 3F
京都	京都支店	075-812-5800	604-8804	京都市中京区壬生坊城町 24-1　古川勘ビル 4F
	福知山支店	0773-23-6287	620-0942	福知山市駅南町 3-6　竹下駅南ビル 2F
	亀岡営業所	0771-25-7320	621-0805	亀岡市安町中畠 1-2　スカイビル 7F
大阪	本町支店	06-6264-2810	541-0053	大阪市中央区本町 2-1-6　堺筋本町センタービル 6F
	大阪支店	06-6264-2828	541-0053	大阪市中央区本町 2-1-6　堺筋本町センタービル 6F
	淀川支店	06-6305-5444	532-0011	大阪市淀川区西中島 1-11-16　住友商事淀川ビル 3F
	千里支店	06-6835-0017	560-0083	豊中市新千里西町1-2-2　住友商事千里ビル　南館2F
	東大阪支店	0729-24-6780	581-0803	八尾市光町 1-61　嶋野・住友生命ビル 7F
	南大阪支店	072-223-8595	590-0075	堺市南花田口町 2-3-20　住友生命堺東ビル　南館 4F

都道府県名	拠点名	電話番号	郵便番号	所在地
兵庫	豊岡営業所	0796-24-0331	668-0043	豊岡市桜町15-1　幸栄ビル1F
	神戸支店	078-332-5431	650-0031	神戸市中央区東町126　神戸シルクセンタービル3F
	姫路支店	0792-89-2684	670-0948	姫路市北条宮の町113
奈良	奈良支店	0742-36-1161	630-8001	奈良市法華寺町219-1
	橿原営業所	0744-23-6240	634-0813	橿原市四条町277-1　シェ・ホーム・ヤマ2F
和歌山	和歌山支店	073-428-3222	640-8154	和歌山市六番丁5　和歌山第一生命ビル
鳥取	鳥取営業所	0857-25-6322	680-0845	鳥取市富安2-159　久本ビル4F
	米子営業所	0859-22-8280	683-0805	米子市西福原2-1-1　YNT第10ビル2階
島根	山陰支店	0852-21-0988	690-0049	松江市袖師町2-38　NKTビル7F
	浜田営業所	0855-22-6092	697-0033	浜田市朝日町70-5　朝日第2ビル1F
岡山	岡山支店	086-246-9606	700-0976	岡山市辰巳19-102
	倉敷営業所	086-426-1371	710-0057	倉敷市昭和2-4-6　住友生命倉敷ビル2F
	津山営業所	0868-31-2821	708-0023	津山市大手町6-8 城南ビル4F
広島	広島支店	082-248-4222	730-0042	広島市中区国泰寺町 2-5-11　西橋屋ビル 4F
	呉営業所	0823-21-5129	737-0051	呉市中央 1-6-9　センタービル呉駅前 6F
	東広島営業所	082-422-6411	739-0015	東広島市西条栄町 10-27 栄町ビル 2F
	福山営業所	084-931-8907	720-0973	福山市延広町 1-2　明治安田生命福山駅前ビル 8F
山口	山口支店	083-973-1858	754-0011	山口市小郡町御幸町 4-9　山陽ビル小郡 1F
	山口周防営業所	0833-44-1621	744-0011	下松市西豊井 1375-3
	岩国営業所	0827-22-9534	740-0018	岩国市麻里布町 1-5-26　岩国通運ビル 2F
	下関営業所	0832-57-2939	751-0877	下関市秋根東町8-10　トワムールエクスビル3F
徳島	徳島支店	088-622-1270	770-0852	徳島市徳島町 2-19-1　あいおい損保徳島第一ビル 4F
香川	高松支店	087-833-1771	760-0008	高松市中野町29-2 高松パークビル7F
	丸亀営業所	0877-23-8563	763-0034	丸亀市大手町 3-5-18　ジブラルタ生命丸亀ビル 7F
愛媛	松山支店	089-945-4145	790-0878	松山市勝山町 1-19-3　青木第一ビル 5F
	八幡浜営業所	0894-24-6158	796-0010	八幡浜市江戸岡一丁目 4-6　江戸岡ビル 2F
	宇和島営業所	0895-25-1000	798-0032	宇和島市恵美須町 2-4-14　井上ビル
	今治営業所	0898-31-5741	794-0063	今治市片山 1-2-20
	新居浜営業所	0897-34-4772	792-0003	新居浜市新田町 3-2　住友商事新居浜ビル 5F
	川之江営業所	0896-58-6208	799-0113	四国中央市妻鳥町 1010 番地 8　共和ビル 102 号室
高知	高知支店	088-883-8884	780-0872	高知市杉井流 70-5　マノワール杉井流
福岡	福岡支店	092-472-2853	812-0004	福岡市博多区榎田 2-3-27　STS 第二ビル 3F
	北九州支店	093-522-0581	802-0014	北九州市小倉北区砂津 1-5-34　小倉興産 23 号館 4F
	飯塚営業所	0948-24-0919	802-0066	飯塚市大字幸袋 526-1 福岡ソフトウエアセンター2F
	久留米営業所	0942-44-5298	839-0809	久留米市東合川 2-4-29
	大牟田営業所	0944-51-2655	836-0843	大牟田市不知火町 2-7-1　中島物産ビル 5F
佐賀	佐賀支店	0952-31-9301	849-0937	佐賀市鍋島 3-2-19
	佐賀西営業所	0954-22-6567	843-0022	武雄市武雄町大字武雄 5014-1　東洋リーセントビル 5F
長崎	長崎支店	095-820-0525	850-0032	長崎市興善町 6-5 興善町イーストビル 4 階
	佐世保営業所	0956-34-3811	857-1161	佐世保市大塔町 1266-24
	諫早営業所	0957-23-0471	854-0016	諫早市高城町 5-10　諫早商工会館 5F
熊本	熊本支店	096-383-6777	862-0925	熊本市保田窪本町 1-40
大分	大分支店	097-503-2555	870-0921	大分市萩原 4-9-65
	中津営業所	0979-23-1182	871-0058	中津市豊田町 2-423-10　6 BILL 5F
宮崎	宮崎支店	0985-27-4477	880-0806	宮崎市広島 1-18-7　大同生命宮崎ビル 9F
	延岡営業所	0982-35-7545	882-0847	延岡市旭町 3-1-1 旭化成ネットワークス（株）本社棟 1F
	都城営業所	0986-23-4821	885-0021	都城市平江町 13 街区 15　富士火災海上保険ビル 3F
鹿児島	鹿児島支店	099-285-2266	890-0062	鹿児島市与次郎 2-4-35　KSC 鴨池ビル 1F
	出水営業所	0996-62-8922	899-0202	出水市昭和町 13-1　第二丸久ビル 2F
沖縄	沖縄支店	098-876-2788	901-2132	浦添市伊祖 2-7-11

NEC Express サーバ

N8143-69

17 インチ LCD コンソールユニット
（1U/8Port）

ユーザーズガイド

２００７年７月　初版

日 本 電 気 株 式 会 社
東京都港区芝五丁目７番１号
TEL (03) 3454-1111 (大代表)

©NEC Corporation 2007
日本電気株式会社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。